Sự vĩ đại không tự nhiên sinh ra mà được ươm trồng.
Và cuốn sách này sẽ chỉ ra nó được ươm trồng như thế nào.

MẬT MÃ TÀI NĂNG

DANIEL COYLE



...c giả của cuốn sách bán chạy nhất do Thời báo New York bình chọn

DANIEL COYLE

Mật mã tài năng

NHà XUẤT BẢN THỜI ĐẠI

Biến những tiềm năng thành tài năng đích thực

Tài năng là một từ được nhắc đến trong rất nhiều bối cảnh khác nhau. Đặc biệt nó thường xuyên được sử dụng khi nói về những người nổi tiếng: trong nghệ thuật, trong thể thao, trong kinh doanh, trong học tập và nghiên cứu… Mặc dù vậy, khái niệm này tương đối khó nắm bắt vì nó thiếu những đặc trưng cụ thể.

Với tác phẩm Mật mã Tài năng, Daniel Coyle, một nhà báo đồng thời là tác giả có sách bán chạy nhất (theo bình chọn của báo New York Times) sẽ cung cấp cho các bạn - những học sinh, sinh viên, các bậc phụ huynh, giáo viên, huấn luyện viên và những doanh nhân - những cách thức mới để nhận diện bản chất đích thực của tài năng. Cuốn sách mang tính cách mạng này cũng sẽ chỉ cho các bạn thấy tài năng được vun trồng bằng cách khai thác một cơ chế hoạt động của bộ não - mới được phát hiện - như thế nào. Rồi từ đó, nó cung cấp những công cụ giúp các bạn phát huy tối đa tiềm năng của bản thân mình, và của cả những người khác nữa.

Daniel Coyle đã đi nhiều nơi trên thế giới để nghiên cứu và giải mã tài năng, một lĩnh vực thu hút rất nhiều nhà nghiên cứu cũng như những người muốn làm cho tài năng của mình nở rộ. ông cũng đã đến thăm các phòng thí nghiệm thần kinh học hiện đại - nơi đang nghiên cứu về myelin - và trao đổi với các nhà khoa học.

Các phát hiện mà Coyle đã tìm ra dường như có vẻ không mang tính đột phá, nhưng quá trình giải mã tài năng của Coyle có sức hấp dẫn thật kỳ lạ, đặc biệt là các câu chuyện ông đã thu thập được từ cuộc hành trình đến những cái nôi ươm mầm tài năng của thế giới; từ đội bóng chày ở một hòn đảo nhỏ bé trên vùng biển Caribe cho đến học viện âm nhạc bị lãng quên ở vùng núi Adirondacks của New York; từ các nghiên cứu trường hợp về những cầu thủ bóng đá giỏi nhất thế giới, những tên cướp nhà băng khét tiếng, những nhạc công vĩ cầm, phi công chiến đấu, ca sĩ, vận động viên trượt ván…

Dựa trên những kết quả nghiên cứu thần kinh học hiện đại và nghiên cứu trực

tiếp tại những vườn ươm đó, Coyle đã xác định được ba yếu tố cho phép phát triển tài năng và tối ưu hóa hiệu quả hoạt động của con người trong thể thao, nghệ thuật, âm nhạc, toán học, hoặc bất cứ lĩnh vực nào.

• Tập luyện sâu: Mọi người đều biết rằng tập luyện chăm chỉ là chìa khóa mở ra thành công. Nhưng điềucái mà mọi người chưa biết là có một dạng tập luyện cho phép tăng tốc độ đạt được kỹ năng lên gấp mười lần so với tập luyện thông thường.

• Đánh lửa: Chúng ta cần một chút động lực để bắt đầu. Nhưng cái gì thật sự phân biệt thành công với thất bại? Có một thứ cao hơn sự cam kết - đó là niềm đam mê, được một «“tín hiệu điều khiển căn bản»” kích hoạt - sẽ sản sinh ra ham muốn sâu thẳm trong tâm thức của chúng ta. Vấn đề là cần biết cách làm thế nào để tạo ra những tín hiệu kích hoạt, giúp bạn thắp lên niềm đam mê, khiến nó trở thành chất xúc tác mạnh mẽ để phát triển kỹ năng.

• Huấn luyện bậc thầy: Khám phá những bí quyết của các giáo viên, giảng viên, huấn luyện viên hiệu quả nhất trên thế giới; khám phá bốn đức tính cho phép họ - “những người có khả năng truyền đạt mục tiêu” - đốt cháy thổi bùng lên niềm đam mê, truyền cảm hứng cho tập luyện sâu và mang lại kết quả tốt nhất cho học trò của mình.

Ba yếu tố nói trên sẽ cùng nhau làm việc với bộ não của bạn để hình thành myelin - một vi chất thần kinh, một chất trơ cách điện cho các tế bào não - và lượng myelin trong não nói lên tốc độ và độ chính xác của các hành động và suy nghĩ của bạn. Các nhà khoa học cho rằng myelin là nền tảng của mọi sự vĩ đại ; trong thực tế, nó là bí quyết để có được kỹ năng. Lượng myelin trong não không cố định từ khi con người được sinh ra, mà nó phát triển dần. Và cũng giống như bất cứ những gì có thể phát triển, nó cũng có thể được chúng ta ươm trồng và nuôi dưỡng. Những nghiên cứu mới đã tiết lộ thêm nhiều điều thú vị về nó, nhưng điều thú vị nhất là myelin phát triển để thích ứng với các hoạt động của con người, và chúng ta có thể kiểm soát nó.

Cuốn sách mang tính cách mạng của Coyle cho thấychỉ ra những cơ chế - đơn giản nhưng cực kỳ mạnh mẽ - mà thông qua đó con người đạt được kỹ năng:

Tập luyện sâu, Đánh lửa và Huấn luyện bậc thầy để myelin có thể phát triển nhanh nhất. Kết hợp các phân tích rõ ràng, mạch lạc với các ví dụ sinh động về những con người bình thường đã đạt đến sự vĩ đại, cuốn sách Mật mã Tài năng không chỉ thay đổi cách bạn suy nghĩ về tài năng, mà còn giúp bạn vận dụng những kiến thức và công cụ hữu hiệu để biến những tiềm năng của mình thành tài năng đích thực.

Tiếp theo các cuốn sách Alpha Books đã xuất bản: Những kẻ xuất chúng của Malcolm Gladwell, Giải mã tài năng của Geoff Colvin, mời bạn dgiành chút thời gian cho cuốn sách mới này. Mặc dù cách nhìn nhận vấn đề, cách giải đáp của các tác giả là đa chiều và khác nhau, nhưng tựu trung lại, đều nhắm tới một mục tiêu: Lý giải nguồn gốc của Tài năng. Trong Những kẻ xuất chúng, để thành tài, bạn cần 10.000 giờ tập luyện; với Giải mã Tài năng, ai sẵn sàng khép mình vào kỷ luật và đầu tư mồ hôi nước mắt, người đó có thể thành công; còn trong cuốn sách này: Hãy tập luyện sâu.

Xin trân trọng giới thiệu với bạn đọc.

Hà Nội, tháng 9 năm 2010

CôNG TY SáCH ALPHA

Mở đầu: Cô bé đạt được kết quả rèn luyện của một tháng trời chỉ trong 6 phút

Mọi hành trình đều bắt đầu từ những câu hỏi, và đây là ba câu hỏi cho cuộc hành trình này:

• Bằng cách nào mà một câu lạc bộ quần vợt không một xu dính túi của Nga, với chỉ một sân tập trong nhà lại có thể đào tạo đượccra những tay vợt nữ đứng trong top 20 của thế giới, nhiều hơn cả nước Mỹ cộng lại?

• Làm thế nào mà một trường dạy nhạc khiêm nhường, nằm trước một cửa hàng tại Dallas, bang Texas, lại có thể đào tạo được Jessica Simpson, Demi Lovato trở thành những tài năng nhạc pop xuất chúng?

• Bằng cách nào mà một gia đình người Anh nghèo khổ, ít học tại một ngôi làng hẻo lánh lại có thể sản sinh ra 3 nhà văn tầm cỡ thế giới?

Những nơi sản sinh ra tài năng là những nơi thật bí hiểm, và một trong những điều bí hiểm nhất là tài năng ở đó nở rộ mà không hề báo trước. Những cầu thủ bóng chày đầu tiên từ hòn đảo nhỏ là Cộng hòa Dominic đã đến với các giải thi đấu lớn từ thập niên 1950 của thế kỷ trước; và hiện nay, họ được coi là 1 trong 9 đội bóng lớn. Nữ gôngôn thủ Hàn Quốc đầu tiên giành được Giải của Hiệp hội gôngôn chuyên nghiệp nữ (LPGA) vào năm 1998; và hiện nay đã có tới 45 vận động viên nữ người Hàn Quốc tham dự giải LPGA, trong đó có 8 người lọt vào topnhóm 20 người đứng đầu. Năm 1991, chỉ có 1 thí sinh Trung Quốc tham gia cuộc thi piano Van Cliburnị ; nhưng đến cuộc thi gần đây nhất thì con số này đã lên tới 8, tương ứng với bước nhảy vọt về số lượng nhạc công Trung Quốc trong các dàn nhạc giao hưởng hàng đầu thế giới.

Các bài tường thuật của giới truyền thông thường có khuynh hướng mô tả những nơi sản sinh ra tài năng như một hiện tượng đơn lẻ. Nhưng thực chất, đó chính là một mô hình rộng lớn hơn, đã có từ lâu. Hãy xem xét trường hợp các nhà soạn nhạc thế kỷ XIX ở Viên (áo), những nhà văn theo phong cách Shakespeare ở Anh, hay những họa sỹ của thời kỳ Phục hưng ở ý. Khi đó,

thành phố Florence đang say ngủ, với dân số chỉ có 70.000 người, nhưng đột nhiên nó sản sinh ra một số lượng lớn các thiên tài mà từ trước đến nay, và có lẽ cả sau này nữa, chưa từng thấy. Trong từng trường hợp, những câu hỏi giống hệt nhau luôn luôn vang lên: Tài năng lạ thường này xuất phát từ đâu? Nó phát triển ra sao?

Câu trả lời có thể bắt đầu từ một đoạn video đáng chú ý về một cô bé 13 tuổi tên là Clarissa, có khuôn mặt lấm tấm tàn nhang. Clarissa (không phải tên thật của cô bé) là một phần của nghiên cứu do hai nhà tâm lý học âm nhạc người Australia là Gary McPherson và James Renwich tiến hành. Họ theo dõi quá trình tiến triển của cô bé khi học kèn clarinet trong vài năm. Đoạn video này chính thức có tên tệp là shorterclarissa3.mov, tuy nhiên, nó nên được gọi là Cô bé đạt được kết quả rèn luyện của một tháng trời chỉ trong 6 phút thì đúng hơn.

Trên màn hình, Clarissa trông không có vẻ thật sự tài năng. Cô bé mặc một cái áo phông cộc tay có mũ, quần soóc thể thao và khuôn mặt biểu hiện vẻ thờ ơ, buồn ngủ. Thật ra, trước 6 phút ghi hình, Clarissa đã được xếp vào loạichung với người có khả năng âm nhạc hết sức bình thường. Theo các bài kiểm tra năng khiếu của McPherson và xác nhận của giáo viên cũng như phụ huynh, và chính Clarissa nữa, cô bé không thể hiện bất kỳ năng khiếu âm nhạc đột phá nào. Khả năng thẩm âm của cô không tốt lắm, khả năng cảm nhận nhịp điệu ở mức trung bình, động lực để học âm nhạc thấp hơn bình thường. (Trong ghi chép của nghiên cứu, câu nói của cô bé "vì mọi người cho là cháu nên học" là động lực mạnh mẽ nhất cho việc luyện tập.) Tuy nhiên, Clarissa đã trở nên nổi tiếng trong giới khoa học âm nhạc. Bởi Vvào một buổi sáng bình thườngkhông có gì đặc biệt, chiếc máy quay của McPherson đã chộp được khoảnh khắc mà một đứa trẻ bình thường làm được một điều hoàn toàn không bình thường. Theo tính toán của McPherson, trong vòng 5 phút 54 giây, cô bé đã tăng tốc độ học tập của mình lên gấp 10 lần. Và chính cô bé cũng không hề nhận ra điều đó.

McPherson sẽ bật máy để chúng ta xem lại đoạn băng này: Thời điểm là vào buổi sáng, giờ tập thường lệ của Clarissa, một ngày sau buổi học hàng tuần.

Cô bé tập một bản nhạc mới có tựa đề “Đám cưới vàng” do nghệ sỹ clarinet nhạc jazz là Wood Herman sáng tác vào năm 1941. Clarissa đã được nghe bài này vài lần và cô bé rất thích. Bây giờ, cô sẽ chơi thử bài này.

Clarissa hít một hơi và chơi hai nốt r. Rồi dừng lại. Cô đưa cây kèn ra khỏi miệng và nhìn chăm chú vào bản nhạc, mắt nheo lại. Cô chơi tiếp bảy nốt trong phần đầu của bản nhạc. Cô bỏ sót nốt cuối cùng và ngay lập tức dừng lại, giật cây kèn ra khỏi miệng. Clarissa liếc nhìn bản nhạc và nhẹ nhàng ngâm nga đoạn đầu. “Đa, đa, đum, đa”.

Cô bé bắt đầu chơi lại đoạn nhạc ngắn từ đầu, lần này có thêm một vài nốt, nhưng vẫn thiếu nốt cuối cùng, rồi chơi lại, có đủ nốt đã chơi thiếu. Đoạn nhạc đầu đã bắt đầu gắn kết với nhau - các nốt nhạc đã sinh động và có cảm xúc. Khi hoàn tất đoạn này, Clarissa lại dừng lại khoảng 6 giây, dường như đang dò lại phần đã tập trong đầu, ngón tay lướt trên thân cây kèn khi suy nghĩ. Cô bé hơi vươn người về phía trước, thở sâu và lại bắt đầu.

Bản nhạc nghe khá tệ. Đó không phải âm nhạc mà chỉ là một mớ nốt nhạc vụn vặt, chập choạng, chậm rãi, thỉnh thoảng lại điểm xuyết bởi những ngắt quãng và vài nốt nhạc thiếu. Cảm nhận thông thường sẽ khiến chúng ta tin rằng Clarissa đang thất bại. Nhưng trong trường hợp này, cảm giác đó có thể là một sai lầm nghiêm trọng.

“Điều này thật thú vị,” McPherson nói. “Mỗi lần xem băng, tôi lại nhận ra những điều mới mẻ, tinh tế và mạnh mẽ đến đáng ngạc nhiên. Đây chính là cách mà một nhạc công chuyên nghiệp tập luyện vào thứ tư để chuẩn bị cho buổi biểu diễn vào thứ bảy.”

Trên màn hình, Clarissa nghiêng người về phía bản nhạc, bối rối với gam Son thăng mà cô bé chưa từng chơi trước đó. Cô hết nhìn bàn tay mình rồi lại nhìn bản nhạc. Rồi Clarissa ngâm nga đoạn nhạc. Cả người cô bé đổ về phía trước, trông như thể đang đi ngược chiều một cơn gió lạnh; khuôn mặt tàn nhang lấm tấm mồ hôi của cô bé như căng ra. Clarissa chơi đi chơi lại đoạn nhạc, mỗi lần cô bé lại thêm một chút tình cảm, nhịp điệu, và cô còn lắc lư thân hình nữa.

“Nhìn kìa!” McPherson nói. “Cô bé đã có một bản kế hoạch trong đầu và không ngừng so sánh bản thân mình với nó. Clarissa đang tập luyện trong từng đoạn nhạc, và cả trong những suy nghĩ. Cô bé không bỏ qua những lần mắc lỗi, mà lắng nghe chúng, sửa chữa chúng. Cô khớp các đoạn nhạc ngắn thành toàn thể bản nhạc, luôn luôn thay đổi tư thế để nhìn bản nhạc, và cô thường kiễng chân lên.”

Đây không phải là sự luyện tập thông thường. Có một điều gì đó thật khác biệt: một quá trình có mục đích rõ ràng và tập trung vào các lỗi mắc phải. Có một điều gì đó đang phát triển, đang được xây dựng nên. Bản nhạc bắt đầu vang lên, và cùng với nó, là một phẩm chất mới trong cô bé.

Đoạn video vẫn tiếp tục. Sau khi tập bản “Đám cưới vàng”, Clarissa tiếp tục tập bản nhạc tiếp theo, “Sông Danube xanh.” Nhưng lần này, cô bé tập một lần liên tục, không ngừng lại. Không có những đoạn ngắt quãng nghịch tai, giai điệu trở nên du dương hơn, có thể nhận biết được, mặc dù đôi khi vẫn có một tiếng rít hơi chói tai.

McPherson như rên lên. “Cô bé chỉ chơi thôi, như thể cô bé đang đứng trên chiếc băng chuyền đang chuyển động trơn tru vậy,” ông nói. “Đoạn nhạc thật sự khủng khiếp. Clarissa không suy nghĩ, không học, không xây dựng gì hết; cô bé chỉ đang lãng phí thời gian. Cô bé đi từ mức tệ hơn bình thường tới xuất chúng, rồi lại quay trở lại. Clarissa không có một chút ý thức về việc mình đang làm.”

Một lúc sau, McPherson không thể chịu được nữa. ông tua trở lại đoạn Clarissa tập bản “Đám cưới vàng”. ông muốn xem lại nó, với cùng một lý do giống như tôi. Đây không phải là hình ảnh về một tài năng được sinh ra bởi giengen di truyền mà có một điều gì đó còn thú vị hơn nhiều. Đây là 6 phút mà một người bình thường bước vào một vùng hiệu quả đến diệu kỳ, nơi có thêm nhiều kỹ năng được tạo ra cùng với mỗi giây phút trôi qua.

“Lạy Chúa nhân từ,” McPherson nói với vẻ thèm muốn, “nếu ai đó có thể nắm giữ được điều này, nó sẽ đáng giá hàng triệu đô lađô-la.”

Cuốn sách này nói về một ý tưởng đơn giản: Clarissa và những nơi sản sinh ra

tài năng khác đang làm một việc giống nhau. Họ dựa vào một cơ chế thần kinh, trong đó những mô hình cụ thể của việc tập luyện có mục tiêu giúp tạo nên kỹ năng. Không hề nhận ra điều đó, họ bước vào một khu vực mà việc học tập được tăng tốc. Con người không thể nắm giữ nó, nhưng có thể tiếp cận nếu hiểu được phương thức hoạt động của nó. Nói ngắn gọn, họ đã giải được mật mã tài năng.

Mật mã tài năng được xây dựng dựa trên những phát kiến khoa học mang tính cách mạng về một chất cách ly bọc quanh dây thần kinh được gọi là myelin. Hiện nay, một số nhà thần kinh học coi chất này là bí quyết để đạt được kỹ năng. Lý do như sau: Kỹ năng của con người, dù đó là chơi bóng chày hay chơi nhạc của Bach, được tạo bởi các chuỗi sợi thần kinh mang một xung điện vô cùng nhỏ - về cơ bản, giống như một tín hiệu truyền trong mạch điện. Vai trò quan trọng của myelin là bọc những sợi thần kinh này như thể lớp cách điện bằng cao su bọc lấy lõi dây đồng, giúp tín hiệu được truyền đi mạnh hơn và nhanh hơn do xung điện không bị rò rỉ ra ngoài. Khi chúng ta kích hoạt mạch điện đúng cách - khi tập vung chày hay chơi một nốt nhạc nào đó - myelin trong cơ thể phản ứng bằng cách bọc các lớp cách điện xung quanh dây thần kinh, mỗi lớp làm tăng kỹ năng và tốc độ lên một chút. Lớp myelin càng dày, nó càng cách điện tốt, và những cử động và suy nghĩ của chúng ta càng nhanh và chính xác hơn.

Myelin quan trọng với chúng ta vì một vài nguyên nhân. Nó là phổ biến: mọi người có thể phát triển myelin, nhanh nhất khi còn nhỏ tuổi, nhưng quá trình đó diễn ra trong suốt cuộc đời. Nó không có sự phân biệt: sự phát triển của myelin tạo ra mọi loại kỹ năng, từ thể chất đến trí óc. Nó không thể được cảm nhận được: chúng ta không thể nhìn thấy hay cảm thấy myelin; con người chỉ cảm thấy sự gia tăng myelin thông qua những hiệu quả có-vẻ-màu-nhiệm của nó. Tuy nhiên, trên hết, myelin quan trọng bởi nó cung cấp cho chúng ta một mô hình mới hết sức sống động để hiểu được kỹ năng. Kỹ năng được hình thành khi có chất cách điện tế bào bao bọc các mạch thần kinh và phát triển khi phản ứng lại những tín hiệu nào đó. Càng dành nhiều thời gian và năng lượng cho tập luyện đúng cách - càng có nhiều thời gian ở trong vùng hiệu

quả, truyền đi những tín hiệu đúng trong toàn mạch thần kinh - bạn càng đạt được nhiều kỹ năng hơn; hoặc nói khác đi một chút, bạn càng có được nhiều myelin hơn. Tất cả các kỹ năng thu được, cũng như tất cả những nơi sản sinh tài năng, đều vận hành theo những nguyên tắc hành động giống nhau, dù chúng có vẻ bề ngoài khác nhau như thế nào. Như tiến sỹ George Bartzokis, một nhà thần kinh học, nhà nghiên cứu về myelin của Đại học California, bang Los Angles (UCLA), đã phát biểu: “Mọi kỹ năng, ngôngôn ngữ, âm nhạc, vận động đều được tạo ra bởi những mạch điện sống và tất cả các mạch điện đều phát triển dựa trên những quy luật nhất định.”

Trong những phần tiếp theo, chúng ta sẽ xem xét cách những quy luật đó hoạt động như thế nào bằng cách đến thăm những cầu thủ bóng đá, những tên cướp nhà băng, nhạc công violin, phi công lái máy bay chiến đấu, nghệ sỹ và những người chơi ván trượt giỏi nhất thế giới. Chúng ta sẽ khám phá một số vườn ươm tài năng đáng kinh ngạc, nơi vẫn đang thành công bởi những lý do mà chính họ cũng không thể đoán được. Chúng ta sẽ gặp gỡ đủ loạicác nhà khoa học trên mọi lĩnh vực, huấn luyện viên, giáo viên và nhà nghiên cứu về tài năng, những người đang khám phá những công cụ mới để làm chủ kỹ năng. Hơn tất cả, chúng ta sẽ hiểu cách thức cụ thể mà những công cụ này có thể tạo ra sự khác biệt, nhằm tối đa hóa tiềm năng trong cuộc sống của chính mìnhchúng ta và của những người xung quanh.

ý tưởng cho rằng mọi kỹ năng đều phát triển bởi cùng một cơ chế tế bào có vẻ như kỳ lạ và đáng ngạc nhiên, bởi các kỹ năng rõ ràng rất khác nhau. Nhưng rồi, một lần nữa, tất cả những khác biệt trên hành tinh này đều được tạo nên từ những cơ chế chung và có khả năng thích ứng; quá trình tiến hóa không thể diễn ra khác được. Cây gỗ đỏ khác với hoa hồng nhưng cả hai đều phát triển nhờ sự quang hợp. Voi khác với khuẩn a-míp nhưng cả hai đều sử dụng cơ chế tế bào giống nhau để biến đổi thức ăn thành năng lượng. Vận động viên quần vợt, ca sỹ và họa sỹ không có nhiều điểm chung nhưng họ đều trở nên xuất sắc hơn nhờ cải thiện dần việc sử dụng thời gian, tốc độ và sự chính xác, cải thiện mạch điện thần kinh, tuân theo các quy luật của mật mã tài năng - nói tóm lại là bằng cách tạo thêm nhiều myelin.

Cuốn sách này được chia làm ba phần - Tập luyện sâu, Thắp lửa và Cách huấn luyện bậc thầy - tương ứng với 3 yếu tố cơ bản của mật mã tài năng. Mỗi yếu tố hữu dụng theo một cách riêng, nhưng điểm chung của chúng chính là chìa khóa tạo ra kỹ năng. Nếu bỏ đi một yếu tố, quá trình sẽ bị chậm lại. Nếu biết kết hợp chúng với nhau, dù chỉ trong 6 phút thôi, thì mọi việc vẫn sẽ bắt đầu thay đổi.

Phần I: Tập luyện sâu

Chương 1: Điểm nhạy cảm

Bạn sẽ thông minh hơn nhờ trải qua những lỗi lầm của chính mình

— Ngạn ngữ Đức

NHỮNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC HAVARD SAU HàNG RàO MẮT CáO

Tháng 12 năm 2006, tôi bắt đầu ghé thăm những địa danh khiêm tốn, nhưng đã tạo ra một số lượng lớn những tài năng*. Cuộc hành trình của tôi bắt đầu từ một sân quần vợt đổ nát ở Mát-xcơ-va, và sau 14 tháng, nó đưa tôi đến một sân bóng đá ở São Paolo, Brazil, một phòng thu âm tại Dallas, bang Texas, một trường học ở nội thành San Jose, bang California, một học viện âm nhạc bị lãng quên ở vùng núi Adirondacks của bang New York, một hòn đảo yêu bóng chày đến điên cuồng ở vùng biển Ca-ri-bê, và rất nhiều địa chỉ khác nữa. Chúng nhỏ bé, khiêm nhường nhưng lại đạt được những thành tích vĩ đại đến mức một người bạn của tôi đã phong cho chúng cái tên "Những trường đại học Havard sau hàng rào mắt cáo".

Cuộc hành trình này đặt ra trước tôi một vài thử thách, trước tiên là làm sao giải thích với vợ tôi và bốn đứa trẻ (toàn những người không hề ngốc nghếch chút nào) một theo cách hợp lý nhất có thể. Do đó, tôi đã quyết định dàn xếp nó như một cuộc Đại thám hiểm, giống như kiểu mà các nhà tự nhiên học thế kỷ XIX đã thực hiện. Tôi so sánh, với thái độ hết sức nghiêm túc, chuyến đi của mình với hành trình của Darwin trên con tàu Beagle; tôi diễn giải khôn ngoan cách thức mà những địa điểm nhỏ bé, xa xôi hẻo lánh tạo ra các mô hình và sức mạnh lớn hơn, kiểu như các đĩa thí nghiệm petri. Những diễn giải đó dường như có tác dụng - ít nhất là trong chốc lát.

"Bố chuẩn bị đi tìm kho báu," tôi nghe thấy cô con gái mười tuổi của tôimình là Katie kiên nhẫn giải thích cho em gái. "Em biết đấy, giống như trong tiệc sinh nhật ấy mà!"

Tìm kho báu, tiệc sinh nhật - thật ra, cũng không quá khác nhau. Chín cái nôi

tài năng mà tôi đến thăm gần như không có điểm gì chung, ngoại trừ việc chúng đều gần như không thực sự tồn tại. Chúng đều không có những thông tin thống kê, giống như một con chuột tuy không thể gầm lên như hổ, nhưng bằng cách nào đó vẫn có thể thống trị cả một khu rừng. Nhưng bằng cách nào nhỉ?

Manh mối đầu tiên đến từ một dạng mô hình không ai ngờ tới. Khi bắt đầu đến thăm những cái nôi tài năng, tôi hy vọng mình sẽ được khai sáng. Tôi hy vọng được chứng kiến những tốc độ, sức mạnh và sự khéo léo đẳng cấp thế giới. Những mong muốn đó của tôi đã được thỏa mãn và thậm chí còn hơn thế - chỉ trong khoảng một nửa thời gian. Trong một nửa thời gian, tôi có cảm giác: đứng ở một cái nôi tài năng giống như đứng giữa một bầy hươu đang chạy, mọi sự việc đều chuyển động nhanh hơn và trôi chảy hơn cuộc sống thường ngày. (Cái tôi của bạn không thật sự được kiểm nghiệm nếu bạn chưa bị một cậu bé 8 tuổi đánh bại trên sân quần vợt.)

Nhưng đó chỉ là một nửa thời gian mà thôi. Nửa thời gian còn lại, tôi tận mắt nhìn thấy một điều gì đó rất khác: những khoảnh khắc của sự phấn đấu chậm chạp, ngắt quãng, không giống những gì tôi đã được thấy trong đoạn băng về Clarissa. Giống như bầy hươu đột nhiên gặp phải một sườn đồi bị phủ đầy băng; chúng dừng lại, nhìn quanh và suy nghĩ cẩn trọng trước khi bước từng bước tiếp theo. Việc đạt được tiến bộ trở thành một tập hợp của những thất bại nhỏ, một mô hình nhịp nhàng của những hành động chắp vá; và cũng có một điểm khác nữa: biểu cảm trên khuôn mặt rất giống nhau. Vẻ mặt căng thẳng, cái liếc mắt có vẻ dữ dội khiến họ có nét hao hao như Clint Eastwood. (Tôi biết điều này nghe có vẻ hơi quái đản).

Hãy gặp Brunio, một cậu bé mười một tuổi. Cậu đang tập cách di chuyển mới trong bóng đá trên một cái sân bê-tông tại São Paolo, Brazil. Brunio di chuyển chậm rãi, cảm nhận quả bóng lăn bên dưới đế chiếc giày rẻ tiền của mình. Cậu bé đang cố gắng học kỹ thuật elastico, một kỹ thuật giữ bóng trong đó người chơi gạt bóng bằng má ngoài rồi nhanh chóng di chuyển bàn chân quanh bóng để đá về phía đối diện bằng mu bàn chân. Nếu làm chính xác, kỹ thuật này khiến người xem có cảm giác cầu thủ đang giữ quả bóng quanh

chân bằng một sợi dây chun. Lần đầu tiên khi chúng tôi xem Bruinio thử chơi elastico, cậu bé đã thất bại, rồi dừng lại và suy nghĩ. Brunio làm lại, chậm hơn và lại thất bại - quả bóng trượt ra khỏi chân. Cậâu bé lại ngừng lại và suy nghĩ. Cậu thực hiện lại kỹ thuật này chậm hơn nữa, chia nó thành các chuyển động nhỏ hơn - như thế này, như thế này và như thế kia. Khuôn mặt cậu bé căng ra, đôi mắt tập trung đến nỗi trông chúng như đang ở một nơi nào khác. Rồi, một điều gì đó đã xảy ra: cậu bé bắt đầu giữ được bóng.

Hãy gặp Jennie, một cô gái 24 tuổi. Cô làm việc tại một phòng thu âm xập xệ tại Dallas và đang tập phần điệp khúc của một bài hát nhạc pop có tên “Thời gian trôi qua rồi.” Cô cố gắng thử một kết thúc tuyệt vời, trong đó cô muốn biến từ thời gian trở thành một dòng thác các nốt nhạc. Cô thử cách này, cách kia, làm mọi thứ rối tung lên, ngừng lại và suy nghĩ, rồi hát lại đoạn nhạc đó với tốc độ chậm hơn rất nhiều. Mỗi lần bỏ sót một nốt, cô lại dừng lại và quay lại từ đầu hoặc từ chỗ cô mắc lỗi. Jennie hát và dừng lại, hát và dừng lại liên tục. Rồi đột nhiên, cô gái đã có được điều mình mong muốn. Các mảnh ghép đã được đặt vào đúng chỗ. Sau sáu lần, cô đã hát được giai điệu đó một cách hoàn hảo.

Khi thấy người khác tập luyện có hiệu quả, chúng ta thường mô tả nó bằng các từ sức mạnh ý chí hay sự tập trung hay chú trọng. Nhưng những từ này không hoàn toàn phù hợp bởi chúng không nêu bật được nét đặc thù của sự kiện đó. Những con người mà tôi đã gặp tại chín cái nôi tài năng kia đã gắn mình vào một hoạt động mà nhìn qua, nó có vẻ kỳ lạ và đáng kinh ngạc. Họ đã tìm cách thoát khỏi sườn đồi phủ băng trơn trượt. Giống như Clarissa, họ chủ tâm hành động với toàn bộ khả năng cao nhất của mình, do đó họ sẽ làm mọi việc rối tung lên. Và, bằng mộttheo cách nào đó, làm mọi việc rối tung lên lại khiến họ trở nên tiến bộ hơn. Điều đó diễn ra như thế nào?

Cố gắng mô tả tài năng tập thể của các cầu thủ Brazil cũng giống như cố gắng mô tả định luật về trọng lực vậy. Bạn có thể đo tính nó - năm lần Vô địch thế giới; hàng năm có khoảng 900 tài năng trẻ đăng ký vào các câu lạc bộ bóng đá chuyên nghiệp của châu âu. Hoặc bạn có thể gọi tên nó - cuộc diễu hành của các ngôi sao siêu việt như Pelé, Zico, Socrates, Romário, Ronaldo,

Juninho, Robinho, Ronaldinho, Kaká và những cầu thủ khác nữa, những người xứng đáng được trao tặng danh hiệu “cầu thủ xuất sắc nhất thế giới”. Nhưng cuối cùng, bạn không thể nắm bắt được sức mạnh của tài năng Brazil dưới dạng con số hay cái tên. Nó phải được cảm nhận. Mỗi ngày, người hâm mộ bóng đá ở khắp thế giới chứng kiến những hình ảnh hoàn hảo nhất của họ: một nhóm cầu thủ đối phương bao quanh một cầu thủ Brazil, khiến cho anh ta không có sự lựa chọn, không có khoảng trống và hy vọng. Nhưng với một động tác huyền ảo như khiêu vũ - đòn nhử, cú gạt nhẹ, cú tăng tốc đột ngột - đột nhiên cầu thủ Brazil của chúng tađó rõ ràng đã thoát ra khỏi nhóm đối thủ lộn xộn, với sự tự tin của một hành khách bước khỏi chiếc xe buýt chật ních. Hàng ngày, Brazil hoàn thành những công việc vô cùng khó khăn và khác biệt: trong một trò chơi mà toàn bộ thế giới đang háo hức cạnh tranh, đất nước này tiếp tục sản sinh ra một số lượng lớn những cầu thủ điêu luyện nhất.

Cách chúng ta vẫn thường dùng để giải thích kiểu tài năng tập trung này là coi nó như sự kết hợp của giengen di truyền và môi trường sống, nói cách khác là của tự nhiên và nuôi dưỡng. Theo lối tư duy này, Brazil vĩ đại bởi nó có được sự hội tụ độc đáo của các yếu tố: khí hậu ôn hòa, niềm đam mê dành cho bóng đá và dân số 190 triệu người với giengen di truyền phong phú, 40% dân số sống trong tình trạng nghèo khổ đang khát khao tìm ra lối thoát nhờqua “trò chơi tuyệt đẹp” này. Cộng tất cả các yếu tố nói trên lại - và thế là bạn đã có được một nhà máy lý tưởng để sản xuất ra các cầu thủ bóng đá vĩ đại.

Nhưng có một vấn đề nhỏ trong cách lý giải này: Brazil không phải luôn luôn sản sinhxuất ra các cầu thủ xuất sắc. Vào thập niên 40 và 50 của thế kỷ trước, vẫn với ba yếu tố quan trọng (khí hậu, niềm đam mê và sự nghèo đói), “nhà máy lý tưởng” này đã tạo ra các kết quả không ai ngờ tới: không một lần nào giành được Cúp thế giới, 4 lần thất bại trước Hungary hùng mạnh lúc đó. Chỉ có nhờ một vài kỹ năng ngẫu hứng đáng chú ý mà sau này họ mới trở nên nổi tiếng. Mãi cho đến năm 1958, đội tuyển Brazil mới được công nhận là có đội hình xuất sắc, nổi bật là tài năng 17 tuổi Pelé trong World Cup được tổ chức tại Thụy Điển.* Nếu trong thập kỷ tiếp theo, Brazil đánh mất vị trí dẫn đầu trong thể thao (cũng giống như hiện tượng Hungary) thì lập luận về sự-độc-

đáo-Brazil sẽ không dẫn chúng ta tới bất kỳ lời giải đáp hợp lý nào, ngoại trừ việc nhún vai thờ ơ và ăn mừng danh hiệu vô địch mới. Không còn nghi ngờ gì nữa, họ có những nét đặc thù của riêng mìnhhọ.

Vậy bằng cách nào mà Brazil có thể sản sinh ra nhiều cầu thủ vĩ đại đến vậy?

Câu trả vô cùng bất ngờ: Brazil tạo ra nhiều cầu thủ xuất chúng bởi từ thập kỷ 50 của thế kỷ trước, các cầu thủ Brazil đã được đào tạo theo một phương pháp riêng biệt, với một công cụ riêng biệt cho phép cải thiện kỹ năng giữ bóng nhanh hơn bất cứ đất nước nào khác trên thế giới. Giống như cô bé Clarissa, người Brazil đã tìm ra cách để tăng tốc độ học tập - và giống như Clarissa, họ hầu như không nhận thức được điều này. Tôi gọi hình thức đào tạo này là tập luyện sâu; và như chúng ta sẽ thấy, nó được áp dụng trong nhiều lĩnh vực chứ không chỉ trong bóng đá.

Cách tốt nhất để hiểu được khái niệm tập luyện sâu là thực hiện nó. Bạn hãy dành vài giây để nhìn hai danh sách dưới đây; nhớ dành thời gian như nhau cho mỗi danh sách.

A	B
đại dương/ gió biển	bánh mì/ _o
lá cây/ cây cối	âm nhạc/ l_i bài hát
ngọt/ chua	gi_y/ tất
điện ảnh/ nữ diễn viên	điện thoại/ danh b_
nhiên liệu/ động cơ	h_nh/ nước sốt
trường trung học/ trường đại học	bút c_i/giấy
gà tây/ nhân để nhồi	sông/ thu_ền
trái cây/ rau củ	b_a/ rượu
máy vi tính/ vi mạch	truyền hình/ ph_t thanh
ghế tựa/ ghế đi-văng	bữa tr_a/ bữa tối

Bây giờ, hãy lật sang trang khác. Không nhìn vào danh sách đó, thử nhớ lại các cặp từ có trong hai danh sách càng nhiều càng tốt. Ở cột nào, bạn có thể nhớ lại nhiều từ hơn?

Nếu giống như hầu hết mọi người, sự việc sẽ gần như thế này: bạn sẽ nhớ nhiều từ ở cột B hơn, những từ có ký tự trống. Nghiên cứu cho thấy bạn sẽ nhớ nhiều hơn gấp 3 lần. Đó là bởi, chỉ trong vài giây ngắn ngủi đó, các kỹ năng ghi nhớ của bạn bỗng trở nên nhạy bén. Nếu đây là một bài kiểm tra thì

điểm số cho cột B sẽ cao hơn tới 300%.

Chỉ số IQ của bạn không tăng lên khi bạn nhìn vào cột B. Bạn không cảm thấy điều gì khác biệt. Bạn sẽ không cảm thấy mình là “thiên tài” (rất tiếc là như vậy). Nhưng khi gặp phải các từ có ký tự trống, có một điều gì đó sâu thẳm và không thể cảm thấy được đã xảy ra. Bạn dừng lại. Bạn vấp, dù chỉ một chút thôi, rồi tìm ra chữ cái còn thiếu. Bạn trải qua một phần triệu giây vật lộn, và chính một phần triệu giây đó đã tạo ra sự khác biệt. Bạn không tập luyện vất vả hơn khi nhìn vào cột B. Nhưng bạn đã tập luyện sâu hơn.

Một ví dụ khác: hãy tưởng tượng bạn đang ở một bữa tiệc và đang cố gắng nhớ tên của một ai đó. Nếu có người nói cho bạn cái tên ấy, khả năng bạn lại quên biến đi là rất cao. Nhưng nếu bạn thu xếp để tự nhớ lại được - tự kích hoạt các tín hiệu, giống như chống lại việc thu nhận thông tin bị động - bạn sẽ khắc sâu nó vào trong trí nhớ. Điều này không phải vì cái tên đó quan trọng hay bởi trí nhớ của bạn đã được cải thiện tốt hơn, mà bởi bạn đã tập luyện sâu hơn.

Hoặc hãy hình dung bạn đang ở trên một chiếc máy bay, và không biết đã lần thứ bao nhiêu trong đời, bạn xem tiếp viên hàng không trình bày phần minh họa rõ ràng, chính xác về cách mặc áo phao cứu hộ trong vòng một phút. (“Mặc áo phao qua đầu,” người hướng dẫn nói, “và buộc hai cái dải màu đen ở phía trước áo lại. Làm phồng áo bằng cách kéo hai cái dải màu đỏ.”) Sau một giờ bay, máy bay chòng chành, và giọng nói khẩn trương của cơ trưởng vang lên từ hệ thống liên lạc thông báo cho hành khách phải mặc áo phao cứu hộ. Bạn làm việc này nhanh đến mức độ nào? Các dải màu đen quấn quanh người ra sao? Dải màu đỏ để làm gì?

Đây là một kịch bản khác: vẫn chuyến bay đó, nhưng lần này, thay vì quan sát một người khác thực hiện phần minh họa, bạn hãy thử tự làm việc này. Bạn chui đầu vào áo, buộc hai dải màu đen và kéo hai dải màu đỏ. Một giờ sau, máy bay chao đảo, và giọng của cơ trưởng vang lên trên hệ thống liên lạc. Bạn sẽ thao tác nhanh hơn bao nhiêu lần?

Tập luyện sâu được xây dựng dựa trên cơ sở một nghịch lý: xoay xở theo các

phương pháp có mục đích nào đó - hành động ở khu vực rìa tới hạn của khả năng, nơi bạn dễ dàng mắc lỗi - sẽ khiến bạn trở nên thông minh hơn. Hoặc nói một cách khác, những trải nghiệm khi bạn buộc phải làm chậm lại, mắc lỗi và sửa lỗi - giống như khi đi trên một sườn đồi có phủ băng, bạn dễ bị sảy chân và ngã - bắt buộc bạn phải hành động mau lẹ và khéo léo hơn. Nhưng chính bạn không hề nhận ra điều đó.

"Chúng tôi nghĩ rằng, làm việc mà không cần phải nỗ lực thật đáng mong muốn, nhưng đó thật sự là một phương pháp tệ hại nếu dùng để học tập," Robert Bjork, người đã xây dựng những ví dụ trên, đã nói. Bjork là trưởng Bộ môn Thần kinh học tại Đại học California, ông đã dành gần như toàn bộ cuộc đời để nghiên cứu sâu các vấn đề về trí nhớ và học tập. ông là một học giả vui tính, tinh thông về các đường cong suy giảm trí nhớ và lý do ngôi sao bóng rổ nhà nghề Mỹ Shaquille O'Neal, người lừng danh với những cú ném tự do, thường luyện tập từ những cự ly kỳ quặc - 14 và 16 bộ* thay vì cự ly tiêu chuẩn 15 bộ. (Theo phán đoán của Bjork, "Shaq cần phát triển khả năng điều chỉnh chương trình vận động của mình. Đến lúc đó, anh ta sẽ trở nên rất đáng gờm.")

"Những sự việc có vẻ như chướng ngại vật lại trở nên rất đáng mơ ước nếu xét về lâu dài," Bjork nói. "Một cuộc đọ sức thật sự, dù chỉ trong vài giây, còn hữu dụng hơn hàng trăm lần quan sát." Bjork trích dẫn một thí nghiệm do Henry Roediger tại Đại học St. Louis ở Washington tiến hành, trong đó sinh viên được chia thành hai nhóm cùng nghiên cứu một bài luậnkhóa về lịch sử tự nhiên. Nhóm A học trên tài liệu trong 4 tiết. Nhóm B chỉ học 1 tiết nhưng được kiểm tra 3 lần. Một tuần sau, cả hai nhóm cùng làm bài kiểm tra và nhóm B đạt kết quả cao hơn 50% so với nhóm A. Họ chỉ học 1/4 thời gian nhưng lại thu được nhiều kiến thức hơn. (Catherine Fritz, một trong số những sinh viên của Bjork, nói cô đã áp dụng những ý tưởng này vào những bài tập tại trường và đã nâng điểm trung bình lên 1,0 trong khi thời gian học chỉ cần một nửa.)

Nguyên nhân nằm ngay trong cách não bộ của chúng ta được tạo ra, Bjork giải thích. "Chúng ta có xu hướng cho rằng trí nhớ của con người giống như

một máy ghi âm, nhưng điều này là sai lầm," ông nói. "Nó là một cấu trúc sống, một bộ khung dàn có kích thước gần như vô tận. Chúng ta càng tạo ra nhiều động lực thúc đẩy, càng đối mặt và vượt qua nhiều khó khăn thì bộ khung này càng được mở rộng; điều này đồng nghĩa với việc chúng ta càng có thể học hỏi với tốc độ nhanh hơn."

Khi tập luyện sâu, các quy luật thông thường của thế giới như bị tạm thời hoãn lại. Bạn sử dụng thời gian hiệu quả hơn. Những nỗ lực nhỏ tạo ra các kết quả lớn và lâu dài hơn. Bạn đặt bản thân vào một vị trí mà tại đó bạn có thể suýt bị thất bại và chuyển nó thành kỹ năng. Mẹo ở đây là lựa chọn mục tiêu cao hơn một chút so với những khả năng mà bạn đang có, nhằm mục đích phấn đấu. Thất bại mù quáng sẽ không có ích gì. Nhưng lại đạt được một điều gì đó.

"Vấn đề là phải tìm ra được điểm nhạy cảm," Bjork nói. "Có một khoảng cách tối ưu giữa cái bạn đã biết và cái bạn đang cố gắng thực hiện để đạt được. Khi tìm ra được điểm nhạy cảm đó, việc học tập sẽ được chắp cánh bay xa."*

Tập luyện sâu là một khái niệm mới lạ bởi hai lý do. Thứ nhất, nó chống lại hiểu biết trực giác của chúng ta về tài năng. Trực giác mách bảo chúng ta rằng việc tập luyện liên quan đến tài năng cũng tương tự như đá mài liên quan đến lưỡi dao: đá mài vô cùng quan trọng nhưng lại không có ý nghĩa gì nếu thiếu lưỡi dao cứng, hay còn gọi là khả năng thiên phú. Tập luyện sâu nảy sinh một khả năng hấp dẫn: tập luyện có thể là cách để tôi luyện chính lưỡi dao.

Lý do thứ hai khiến tập luyện sâu là một khái niệm bất thường chính vì nó tận dụng các sự kiện mà chúng ta thường cố gắng tránh xa - đó là các lỗi - và biến chúng thành kỹ năng. Để hiểu được tập luyện sâu có tác dụng ra sao, trước tiên, cần xem xét tầm quan trọng không ngờ nhưng thiết yếu của lỗi lầm đối với quá trình học hỏi. Thực tế, hãy cùng phân tích một ví dụ sâu sắc đặt ra dưới dạng câu hỏi: bạn có thể làm giỏi một công việc nào đó bằng cách nào khi việc mắc lỗi có thể khiến bạn thất bại thảm hại?

THIẾT BỊ KỲ DỊ CỦA EDWIN LINK

Mùa đông năm 1934, Tổng thống Franklin Roosevelt có một vấn đề cần phải giải quyết. Phi công của Lực lượng Không quân Mỹ (USAAC) - theo mọi người đánh giá là những phi công lão luyện và tinh nhuệ nhất của quân đội - bị thiệt mạng rất nhiều do các vụ rơi máy bay. Vào ngày 23 tháng 3, một phi công bị nhấn chìm khi hạ cánh xuống bờ biển New Jersey; một người khác thiệt mạng khi máy bay bổ nhào xuống biển Texas. Ngày 9 tháng 3, bốn phi công nữa hy sinh do máy bay đâm xuống Florida, bang Ohio và Wyoming. Các cuộc tàn sát không phải do chiến tranh. Chỉ đơn giản là họ đã cố gắng bay qua bão tuyết để vận chuyển thư từ.

Tình trạng rơi máy bay như vậy có thể nói là một vụ bê bối tập thể. Điều tra của Thượng nghị viện được tiến hành đã vạch trần một âm mưu hàng triệu đô-la liên quan đến việc điều chỉnh giá giữa các hãng hàng không thương mại đã ký hợp đồng vận chuyển thư từ cho nước Mỹ. Tổng thống Roosevelt đã nhanh chóng phản hồi bằng cách hủy toàn bộ các hợp đồng nói trên. Để thư từ vẫn được chuyển đều đặn, Tổng thống đã kêu gọi lực lượng không quân thực hiện nhiệm vụ này. Những vị tướng của lực lượng này luôn sẵn sàng chứng tỏ sự tự nguyện và lòng dũng cảm của đội ngũ phi công. (Họ cũng muốn cho Roosevelt thấy Không quân xứng đáng là một binh chủng hoàn chỉnh, tương đương với Lục quân và Hải quân.) Những vị tướng này hầu như đã nghĩ đúng về đội ngũ phi công: họ luôn sẵn sàng và rất dũng cảm. Tuy nhiên, trong những cơn bão tuyết hung hãn năm 1934, những vụ tai nạn máy bay của USAAC vẫn xảy ra. Sáng sớm ngày 10 tháng 3, sau khi phi công thứ chín thiệt mạng trong vòng 20 ngày, Roosevelt đã cho gọi tướng Benjamin Foulois, chỉ huy Lực lượng Không quân, đến Nhà Trắng. “Tướng quân,” Tổng thống giận dữ nói, “bao giờ thì những vụ chết người do chuyển thư bằng máy bay này mới dừng lại?”

Đó là một câu hỏi hay, câu hỏi mà Roosevelt có lẽ đã nhắm vào toàn bộ công tác đào tạo phi công. Việc huấn luyện phi công trước đó đã dựa trên niềm tin vô cùng vững chắc rằng phi công giỏi là do bẩm sinh chứ không phải được đào tạo mà có. Phần lớn các chương trình đào tạo đều tuân theo một trình tự như nhau: người hướng dẫn đưa các học viên có triển vọng lên máy bay và

biểu diễn một loạt động tác nhào lộn. Nếu học viên nào không bị say máy bay thì anh ta được cho là có khả năng trở thành phi công. Và sau vài tuần học trên mặt đất, anh ta dần dần được phép giữ cần điều khiển. Học viên được học thông qua việc "đi nhờ", hay "bay kiểu chim cánh cụt", hay "bay và hy vọng". (Biệt danh Lindy May Mắn* đã ra đời từ đó.) Hệ thống đào tạo này hoạt động không hiệu quả. Tỷ lệ thiệt mạng tại một số trường không quân của quân đội là 25%. Năm 1921, 8 trong số 14 phi công Mỹ chết do tai nạn máy bay. Đến năm 1934, kỹ thuật và công nghệ đã được cải thiện nhưng việc đào tạo phi công vẫn như giai đoạn sơ khai. Hãng vận chuyển thư tín bằng đường hàng không Fiasco, nhờ sự thay đổi của Roosevelt mà trở nên nổi tiếng, đã hỏi một cách mỉa mai: Có cách nào tốt hơn để học bay không?

Câu trả lời xuất hiện từ một người rất đặc biệt: Edwin Albert Link, Jr., con trai của một người thợ làm đàn dương cầm và đàn ống, tại Binghamton, New York. ông đã lớn lên và làm việc ngay tại xưởng của cha mình. Gầy gò, mũi khoằm và nổi tiếng bướng bỉnh, Link là một anh chàng lăng xăng bẩm sinh. Năm 16 tuổi, Link bắt đầu đam mê bay lượn và tham gia một khóa học bay với học phí 50 đô-la của Sydney Chaplin (anh em cùng cha khác mẹ của ngôi sao điện ảnh). "Phần hay nhất của bài học đó là chúng tôi được nhào lộn, xoay vòng và bay sát mọi thứ trong tầm nhìn," Link nhớ lại. "Nhờ Trời mà lúc đó tôi không bị say, nhưng khi hạ cánh, tôi không thể kiểm soát được gì nữa. Tôi đã nghĩ, 'Thật là một cách dạy bay kinh khủng.'"

Sự mê hoặc lớn dần. Anh bắt đầu bám sát những nhà vận động chính trị địa phương để xin tham gia các lớp học bay. Cha của Link không đánh giá cao đam mê bay lượn của anh - ông sa thải chàng Edwin trẻ tuổi khỏi xưởng đàn ống khi phát hiện ra niềm yêu thích của anh. Nhưng Link vẫn không từ bỏ, thậm chí cuối cùng anh đã mua một chiếc máy bay Cessna bốn chỗ ngồi. Tâm trí của anh chàng lăng xăng này không ngừng quẩn quanh ý định cải tiến việc đào tạo phi công. Năm 1927, bảy năm sau buổi học vỡ lòng với Chaplin, Link bắt đầu hành động. Mượn ống bễ và bơm nén khí từ xưởng đàn ống của cha, ông tạo ra một thiết bị thu nhỏ lại các thành phần thiết yếu của một máy bay trong khoảng không gian chỉ rộng hơn cái bồn tắm một chút. Nó có đôi cánh

ngắn, dày, đuôi nhỏ, bảng điều khiển và một động cơ điện giúp thiết bị đảo cánh, lao xuống và chuyển hướng tương ứng với sự điều khiển của phi công. Một chiếc đèn nhỏ ở mũi thiết bị sáng lên khi phi công mắc lỗi. Link đặt tên cho nó là "Thiết bị đào tạo bay của Link" và đăng quảng cáo: ông sẽ dạy cách bay thông thường và cách bay dựa vào các dụng cụ đo lường - đó chính là khả năng bay khi không nhìn thấy gì trong sương mù và bão, chỉ dựa vào các thiết bị đo. ông sẽ dạy cho các phi công có thể bay được trong khoảng thời gian chỉ bằng một một nửa phương pháp huấn luyện thông thường và với chi phí thấp hơn.

Phải nói rằng thế giới đã coi thường thiết bị huấn luyện bay của Link một cách thái quá. Thực tế là cả thế giới nhìn thiết bị đó với một lời tuyên bố phũ phàng: "Không." Không một ai trong số những người Link tiếp xúc tỏ ra quan tâm đến thiết bị của ông - từ các học viện quân đội đến các trường đào tạo phi công tư nhân, thậm chí cả các nhà vận động chính trị. Cuối cùng thì bạn có thể học lái máy bay như thế nào khi ở trong món đồ chơi trẻ con này? Không một nhà chức trách nào ngoài Văn phòng Sáng chế Mỹ tuyên bố "một thiết bị giải trí độc đáo và có ích." Và thế là thiết bị đó cứ như thể được dành cho giải trí thật. Trong khi Link bán được 15 thiết bị cho các công viên để họ làm máy bay trò chơi bằng tiền xu, chỉ có 2 chiếc đến được với các cơ sở đào tạo thực sự: một cho Trường đào tạo phi công của Hải quân tại Pensacola, Florida và một chiếc được bán chịu cho đơn vị Phòng vệ Quốc gia New Jersey ở Newark. Đến đầu những năm 30, Link phải cho một thiết bị của mình lên xe tải và chở đến bãi họp chợ của hạt để cho thuê với giá 25 xu mỗi lần chơi.

Khi hãng vận chuyển thư tín theo đường hàng không Fiasco bị hủy bỏ hợp đồng vào mùa đông năm 1934, một nhóm thuộc Lực lượng Không quân Mỹ đã gần như trở nên tuyệt vọng. Casey Jones, một phi công kỳ cựu, người đã từng đào tạo rất nhiều phi công cho quân đội, nhắc tới thiết bị của Link và thuyết phục một nhóm sỹ quan của Lực lượng Không quân Mỹ xem xét lại vấn đề này. Đầu tháng 3, Link được triệu tập từ nơi ông sống ở Cortland, New York đến Newark để diễn giải về thiết bị huấn luyện mà ông đã bán chịu cho đơn vị Phòng vệ Quốc gia. Ngày hẹn gặp hôm đó có khá nhiều mây, tầm nhìn

gần như bằng không, gió lớn và mưa to. Các chỉ huy của Lực lượng Không quân Mỹ, lúc này đã khá quen với những hậu quả có thể xảy ra của những mối nguy hiểm trên, phỏng đoán rằng sẽ không có phi công nào, dù dũng cảm hay thành thạo đến đâu, có thể bay trong thời tiết đó. Họ đang rời khỏi sân bay thì nghe thấy tiếng động cơ ở phía trên những đám mây đang dần dần thấp xuống. Máy bay của Link xuất hiện như một bóng ma, dần hiện ra chỉ cách đường băng vài mét, rồi đáp xuống đất một cách hoàn hảo và lăn bánh về phía các tướng lĩnh đang sững sờ. Anh chàng gầy gò trên máy bay trông không giống Lindbergh nhưng có thể bay như Lindbergh vậy - và chỉ dựa vào các thiết bị đo. Link bắt đầu trình diễn thiết bị của mình, và đây là một trong những trường hợp có ghi chép đầu tiên nói về một thế lực tầm thường đã đánh bại truyền thống của quân đội. Các sỹ quan đã hiểu được những tiềm năng chiếc máy này ẩn chứa. Các vị tướng đã đặt lô hàng thiết bị của Link đầu tiên. Bảy năm sau, Thế chiến thứ II bắt đầu cùng với nhu cầu đào tạo hàng nghìn con người trẻ tuổi không có chút kỹ năng lái máy bay thành phi công càng nhanh chóng, càng an toàn càng tốt. Nhu cầu đó đã được đáp ứng bởi 10.000 thiết bị của Link; và đến cuối cuộc chiến, nửa triệu phi công đã dành hàng triệu giờ trong cái mà họ yêu quý gọi là “Hộp xanh”*. Năm 1947, Lực lượng Không quân Mỹ (USAAC) đổi tên thành Không lực Hoa kỳ (USAF), và Link tiếp tục chế tạo các thiết bị mô phỏng cho máy bay phản lực, máy bay ném bom, và cả một số mô-đun cho tàu thám hiểm mặt trăng Apollo.

Thiết bị huấn luyện bay của Edwin Link đã hoạt động hiệu quả bởi cùng một lý do như bạn đã ghi được số điểm cao hơn 3 lần trong bài kiểm tra của Bjork. Thiết bị của Link cho phép các phi công được tập luyện sâu hơn, được dừng lại, nỗ lực, mắc lỗi và học từ những lỗi đó. Khi ở vài giờ trong cỗ máy trên, một phi công có thể “cất cánh” và “hạ cánh” vài chục lần. Anh ta có thể lao xuống, làm máy bay bị chết máy, và phục hồi lại, dành hàng giờ để thích nghi với điểm nhạy cảm tại rìa tới hạn của khả năng theo những cách mà anh ta không bao giờ dám thực hiện trong một máy bay thật. Các phi công của Lực lượng Không quân Mỹ được đào tạo nhờ thiết bị của Link không hề dũng cảm hay thông minh hơn những người đã thiệt mạng trong các vụ tai nạn máy bay. Chỉ đơn giản là họ có cơ hội tập luyện sâu hơn mà thôi.

ý tưởng về tập luyện sâu tạo ra quan điểm hoàn hảo khi đào tạo các nghề nguy hiểm như phi công chiến đấu và nhà du hành vũ trụ. Tuy nhiên, sẽ thú vị hơn khi chúng ta áp dụng nó cho những dạng kỹ năng khác. Ví dụ, cho các cầu thủ bóng đá Brazil chẳng hạn.

VŨ KHí Bí MẬT CỦA BRAZIL

Giống như nhiều người hâm mộ thể thao trên toàn thế giới, huấn luyện viên bóng đá Simon Clifford bị các kỹ năng siêu phàm của các cầu thủ Brazil làm cho mê hoặc. Tuy nhiên, không giống hầu hết những người khác, ông quyết định tới Brazil để xem liệu mình có thể tìm ra phương pháp mà họ đã dùng để phát triển những kỹ năng đó hay không. Một khởi đầu tham vọng, bất thường khác của Clifford. ông đã tích góp được toàn bộ kinh nghiệm huấn luyện của mình tại một trường tiểu học Công giáo tại một khu vực không phải là mảnh đất màu mỡ cho bóng đá thuộc Leeds, nước Anh. Do đó, Clifford không phải người mà bạn có thể coi là bình thường. ông cao lớn, đẹp trai và bảnh bao. Từ ông tỏa ra sự tự tin đầy thuyết phục mà người ta thường liên tưởng tới các nhà truyền giáo và các vị hoàng đế. (Vào năm khoảng 20 tuổi, Clifford đã bị chấn thương nặng trong một tai nạn bóng đá kỳ lạ - bị tổn thương nội tạng, cắt bỏ một bên thận - và có lẽ, kết quả là ông sống thêm mỗi ngày với sự nhiệt huyết hơi thái quá.) Mùa hè năm 1997, khi 26 tuổi, Clifford vay 8.000 đô-la từ Hội Giáo viên và tới Brazil với chiếc ba-lô trên lưng, máy quay phim và cuốn sổ tay kín đặc số điện thoại mà ông đã xin được từ một cầu thủ nước này.

Khi đến nơi, Clifford dành hầu như toàn bộ thời gian để khám phá thành phố São Paolo đông đúc, ban đêm ông ngủ tại những nhà ở tập thể đầy gián, và ông say mê ghi chép hàng ngày. ông đã gặp nhiều điều mà ông nghĩ là sẽ thấy: sự đam mê, truyền thống, các trung tâm huấn luyện được tổ chức bài bản, các buổi tập luyện nhiều giờ. (Các cầu thủ tuổi vị thành niên tại các học viện bóng đá của Brazil tập 20 giờ một tuần, trong khi ở Anh thời lượng đó chỉ là 5 tiếng một tuần.) ông nhìn thấy sự nghèo khổ cùng cực của các khu nhà ổ chuột và sự tuyệt vọng trong mắt các cầu thủ.

Nhưng Clifford cũng nhìn thấy một điều mà ông không ngờ tới: một trò chơi kỳ lạ. Nó tương tự bóng đá, thứ bóng đá được chơi trong một phòng điện

thoại công cộng và các cầu thủ có uống thuốc kích thích. Quả bóng có kích thước bằng một nửa nhưng nặng gấp đôi bình thường; do đó nó khó có thể nảy lên được. Các cầu thủ tập luyện, không phải trên sân cỏ rộng mênh mông, mà một khoảng sân bằng bê-tông và đất bẩn có kích thước chỉ bằng một cái sân bóng rổ. Mỗi bên, thay vì có 11 cầu thủ, chỉ có 5 hoặc 6 người. Trong nhịp độ và tốc độ điên cuồng, trò chơi có vẻ giống bóng rổ hay khúc côn cầu hơn là bóng đá: nó gồm hàng loạt kỹ thuật phức tạp: những cú chuyền bóng nhanh có kiểm soát và hành động không ngừng từ đầu đến cuối. Trò chơi được gọi là futebol de salão, tiếng Bồ Đào Nha có nghĩa "bóng đá trong phòng". Hiện thân hiện đại của nó là bóng đá futsal.

"Rõ ràng đây chính là nơi các kỹ năng Brazil ra đời," Clifford nói. "Giống như tìm thấy liên kết còn thiếu vậy."

Futsal đã được sáng tạo vào năm 1930 như một phương án tập luyện vào ngày mưa của một huấn luyện viên người Uruguay. Người Brazil nhanh chóng nắm lấy và soạn ra những luật lệ đầu tiên vào năm 1930. Từ đó, trò chơi này đã lan rộng giống như một loại virus, đặc biệt tại những thành phố đông đúc của Brazil, và nó nhanh chóng chiếm lĩnh một vị trí đặc biệt trong văn hóa thể thao của đất nước này. Những nước khác cũng chơi futsal, nhưng Brazil trở thành nước duy nhất bị ám ảnh bởi futsal, một phần bởi trò chơi này có thể chơi được ở bất cứ nơi đâu (một lợi thế không nhỏ tại đất nước mà sân cỏ rất hiếm). Futsal phát triển để điều khiển những đam mê của trẻ em Brazil theo cách mà bóng rổ kiểm soát trẻ em thành phố ở nước Mỹ. Theo Vicente Figueiredo, tác giả cuốn Lịch sử của Futebol de Salão, Brazil độc chiếm loại hình thể thao này, họ đã thắng 35 trong số 38 giải đấu quốc tế. Nhưng con số đó chỉ gợi ý thời gian, nỗ lực và năng lượng mà Brazil đổ vào trò chơi kỳ lạ "cây nhà, lá vườn" này. Như Alex Bellos, tác giả cuốn Bóng đá phong cách Brazil đã viết, futsal "được coi là vườn ươm của tâm hồn Brazil."

Sự "ươm mầm" này được phản ánh trong tiểu sử của các cầu thủ bóng đá. Từ Pelé trở về trước, gần như mọi cầu thủ vĩ đại nào của Brazil cũng chơi futsal khi còn là một đứa trẻ, đầu tiên là tại khu dân cư họ sống, sau đó là tại các học viện bóng đá của Brazil. Tại đây, trẻ em trong độ tuổi từ 7 đến 12 dành 3 ngày

mỗi tuần để chơi futsal. Một cầu thủ Brazil đỉnh cao chơi futsal hàng nghìn giờ đồng hồ. Ví dụ như, Juninho đã từng nói anh chưa bao giờ đá một quả bóng đúng kích cỡ trên sân cỏ trước khi 14 tuổi. Đến năm 12 tuổi, Robinho đã dành một nửa thời gian tập luyện của mình cho futsal.*

Giống như một người làm rượu vang nhận ra một giống nho ngon, một người sành sỏi như tiến sỹ Emilio Miranda, giáo sư về bóng đá tại Đại học São Paolo, nhận thấy fulsat gắn liền vớơi từng mánh khóe trong bóng đá của các cầu thủ Brazil nổi tiếng. Kỹ thuật rê bóng elastico của Ronaldinho giống như chơi con lắc yo-yo chẳng đã trở nên phổ biến rồi sao? Nó khởi nguồn từ futsal. Bàn thắng nhờ cú vẩy bóng bằng mũi chân của Ronaldo trong World CupCúp Thế giới 2002 thì sao? Lại futsal. Các kỹ thuật d’espero, el barret và vaselina thì sao? Tất cả đều từ futsal. Khi tôi nói với Miranda rằng tôi hình dung người Brazil sáng tạo ra các kỹ năng khi chơi bóng trên bãi biển, ông phá lên cười. “Các nhà báo thường bay đến đây, đến bãi biển, chụp ảnh và viết nên các câu chuyện. Nhưng các cầu thủ lớn không đến từ bãi biển. Họ đến từ các sân tập futsal.”

Một nguyên nhân khác thuộc về toán học. Theo một nghiên cứu của Đại học Liverpool, các cầu thủ futsal chạm bóng nhiều hơn rất nhiều so với cầu thủ bóng đá bình thường - nhiều hơn 6 lần mỗi phút. Bóng càng nhỏ, càng nặng càng đòi hỏi những hành động phải chính xác hơn - như các huấn luyện viên đã nói, bạn không thể thoát khỏi vị trí bị kèm chặt bằng cách đá bóng sang phía sân của đối phương. Động tác chuyền bóng sắc nét là tối quan trọng: toàn bộ trò chơi chỉ là tìm kiếm các khe hở và khoảng trống, nhanh chóng kết hợp với các cầu thủ khác. Kiểm soát và quan sát bóng là vấn đề sống còn, đến khi các cầu thủ futsal chơi bóng đá với tất cả các yếu tố đúng tiêu chuẩn, họ cảm thấy như đang có hàng vài héc-ta khoảng trống để thể hiện. Khi quan sát các trò chơi ngoài trời chuyên nghiệp tại São Paolo cùng Tiến sỹ Miranda, ông đã chỉ cho tôi biết cầu thủ nào đã từng chơi futsal: dựa trên cách cầu thủ đó giữ bóng, họ không quan tâm rằng đối thủ đã áp sát đến mức độ nào. Như Miranda tổng kết lại, “không có thời gian và không có không gian tạo ra các kỹ năng tốt hơn. Futsal chính là phòng thí nghiệm quốc gia dành cho sự ứng

biến.”

Nói cách khác, bóng đá Brazil khác với tất cả các kiểu bóng đá khác trên thế giới, bởi Brazil sử dụng một hình thức thể thao tương đương với thiết bị huấn luyện của Link. Futsal cô đọng các kỹ năng thiết yếu của bóng đá trong một chiếc hộp nhỏ; nó đặt các cầu thủ trong khu vực tập luyện sâu, mắc lỗi và sửa lỗi, không ngừng tạo ra những giải pháp cho các vấn đề diễn ra dồn dập. Cầu thủ chạm bóng nhiều hơn 600% sẽ học được nhanh hơn, mà không hề nhận ra điều đó. Khi chơi trò chơi ngoài trời trong không gian rộng lớn, độ nảy của bóng tốt hơn (tại đó, ít nhất là theo suy nghĩ của tôi, các cầu thủ dẫn bóng cũng giống như Clarissa chơi bản “Sông Danube xanh”). Nói rõ hơn: futsal không phải là nguyên nhân duy nhất khiến bóng đá Brazil trở nên vĩ đại. Các lý do khác thường được nhắc tới - khí hậu, sự đam mê và sự nghèo đói - cũng rất quan trọng. Nhưng futsal chính là yếu tố đòn bẩy mà thông qua đó các yếu tố khác truyền được tác động của mình.

Khi Simon Clifford nhìn thấy futsal, ông đã vô cùng phấn khích. ông trở lại Anh, bỏ việc giảng dạy và lập nên Liên đoàn Futsal Quốc tế tại một căn phòng trống trong chính nhà của mình, phát triển một chương trình bóng đá cho trẻ em lứa tuổi tiểu học và trung học phổ thông mà ông gọi là Trường Bóng đá Brazil. ông xây dựng một loạt các hình thức tập luyện chặt chẽ, tỉ mỉ dựa trên cách di chduyển của futsal. Các cầu thủ của ông, phần lớn đến từ khu vực nghèo và khó khăn của Leeds, bắt đầu bằng việc bắt chước Zico và Ronaldinho. Để tạo môi trường học tập thật chính xác, Clifford bật nhạc samba từ máy cát-xét.

Hãy lùi lại một chút và có cái nhìn khách quan với những việc mà Clifford đang làm. ông đang tiến hành một thí nghiệm để xem liệu nhà máy sản xuất những đôi chân trị giá hàng triệu đô-la của Brazil có thể ghép vào một mảnh đất hoàn toàn xa lạ thông qua trò chơi nhỏ có vẻ như ngốc nghếch này hay không. ông đang đánh cược rằng chơi futsal sẽ tạo ra một hình ảnh sinh động của phép màu Brazil để nó bám rễ và phát triển tại mảnh đất Leeds đầy bụi bặm và giá lạnh này.

Khi người dân của Leeds nghe nói đến kế hoạch của Clifford, họ coi như

mình đang được thư giãn nhẹ nhàng. Khi trực tiếp chứng kiến trường bóng đá của ông hoạt động, họ gần như suýt chết vì cười trước cảnh tượng: vài chục đứa trẻ Yorkshire xanh xao, má ửng hồng, cổ rụt lại đang đá những quả bóng nhỏ rất nặng và học những kỹ thuật lạ lùng theo điệu nhạc samba. Chỉ có tiếng cười nhạo, trừ một chi tiết - Clifford đã đúng.

Bốn năm sau, đội bóng đá U14 của Clifford đã đánh bại đội tuyển quốc gia U14 của Scotland; đội tiếp tục đánh bại đội tuyển quốc gia U14 của Ireland. Một trong những cậu bé Leeds đó, chàng hậu vệ có tên Micah Richards, hiện đang chơi cho đội tuyển quốc gia Anh. Trường Bóng đá Brazil của Clifford đã được mở rộng tới vài chục quốc gia trên thế giới. Clifford nói rằng ngày càng có nhiều ngôi sao đang bắt đầu tỏa sáng.

Chương 2: Tế bào tập luyện sâu

Tôi luôn giữ quan điểm cho rằng ngoại trừ những kẻ quá ngu ngốc, con người không khác nhau nhiều về năng lực trí tuệ mà chỉ khác nhau ở lòng nhiệt huyết và sự chăm chỉ mà thôi.

— Charles Darwin

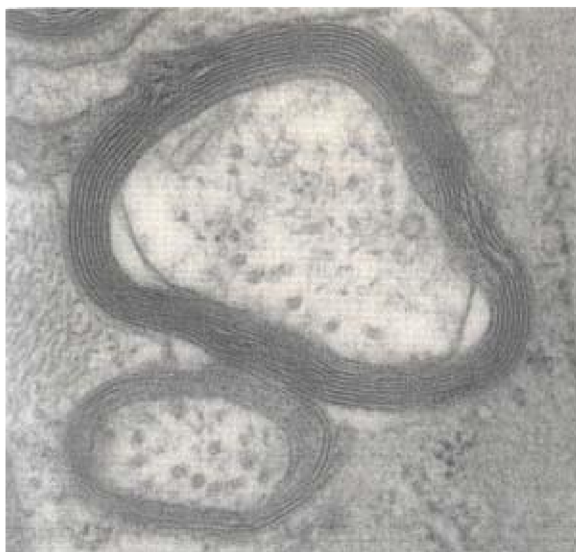
BĂNG THôNG RỘNG CỦA TẠO HóA

Tập luyện sâu là một ý tưởng đầy sức mạnh bởi nó dường như thật kỳ diệu. Clarissa bắt đầu chỉ là một nhạc công bình thường, và trong vòng 6 phút, cô bé đạt được thành tựu đáng giá một tháng trời lao động. Một phi công chưa qua đào tạo, ẩn chứa đầy nguy cơ gây ra tai nạn, chui vào trong thiết bị của Link và trong vòng vài giờ đồng hồ, anh ta được trang bị thêm những khả năng mới. Sự thật về một nỗ lực có mục tiêu rõ ràng có thể tăng tốc độ học hỏi lên 10 lần nghe giống như một câu chuyện cổ tích, trong đó một nắm hạt giống nhỏ bé phát triển thành một giàn nho đầy quyến rũ. Nhưng kỳ lạ thay, giàn nho đầy quyến rũ đó hóa ra lại là một điều gì đó rất gần với thực tế của hệ thần kinh.

Trong phần đầu cuộc hành trình của mình, tôi đã được giới thiệu về một hợp chất vô cùng nhỏ bé gọi là myelin*. Nó Hình dạng của nó trông như thế nàyhình dưới đây.

Một trong những tác dụng phụ của myelin là nó khiến cho các nhà thần kinh học điềm đạm của chúng ta mỉm cười và ngỡ ngànglắp bắp giống những tay thám hiểm vừa bước chân lên bờ một lục địa mới, rộng lớn và đầy hứa hẹn. Họ không muốn xử sự như vậy - họ cố gắng hết sức để giữ thái độ nghiêm túc và ra dáng một nhà thần kinh học. Nhưng myelin không cho phép họ làm điều đó. Hiểu biết về myelin đã thay đổi cách chúng ta nhìn nhận thế giới.

“Ồ, nó thật vĩ đại,” Tiến sỹ Douglas Fields, giám đốc Phòng thí nghiệm Sinh học Thần kinh Phát triển tại Viện Y học Quốc gia Bethesda ở Maryland nói. “Nói như thế là hơi sớm nhưng điều này có thể rất vĩ đại.”



VẬT CHẤT CỦA TàI NĂNG: Đây là tiết diện của hai dây thần kinh đang được bao bọc bởi myelin. Hình này chụp giai đoạn đầu của quá trình; một số dây thần kinh có thể được bao bọc bởi 50 lớp myelin. (Ảnh do R. Douglas Fields và Louis Dye, Viện Y học Quốc gia Mỹ cung cấp.)

Một trong những tác dụng phụ của myelin là nó khiến cho các nhà thần kinh học điềm đạm của chúng ta mỉm cười và lắp bắp giống những tay thám hiểm vừa bước chân lên bờ một lục địa mới, rộng lớn và đầy hứa hẹn. Họ không muốn xử sự như vậy - họ cố gắng hết sức để giữ thái độ nghiêm túc và ra dáng một nhà thần kinh học. Nhưng myelin không cho phép họ làm điều đó. Hiểu biết về myelin đã thay đổi cách chúng ta nhìn nhận thế giới.

"Ồ, nó thật vĩ đại," Tiến sỹ Douglas Fields, giám đốc Phòng thí nghiệm Sinh học Thần kinh Phát triển tại Viện Y học Quốc gia Bethesda ở Maryland nói. "Nói như thế là hơi sớm nhưng điều này có thể rất vĩ đại."

"Mang tính cách mạng," Tiến sỹ George Bartzokis, giáo sư thần kinh học tại Đại học California nói với tôi. Mylein là "chìa khóa để nói, đọc, để học các kỹ năng và trở thành con người."

Như hầu hết mọi người, tôi có ấn tượng rằng chìa khóa để học các kỹ năng và trở thành con người nằm ngay trong các nơ-ron thần kinh của bộ não, mạng lưới những sợi thần kinh luôn lập lòe có mối liên hệ với nhau và thông qua những khớp thần kinh nổi tiếng mà chúng liên kết và giao tiếp với nhau. Nhưng Fields, Bartzokis và những người khác cho tôi biết, trong khi họ vẫn

còn coi nơ-ron thần kinh và khớp thần kinh là tối quan trọng thì quan điểm mang tính toàn cầu về hệ thần kinh trung ương đang bị lung lay đến tận gốc rễ bởi một cuộc cách mạng tầm cỡ như Coperrnic trước đây. Sự bao bọc có vẻ như khiêm nhường này hóa ra lại đóng vai trò thiết yếu trong cách thức hoạt động của bộ não chúng ta, đặc biệt khi học các kỹ năng.

Cuộc cách mạng mà chúng ta đang nhắc tới diễn ra dựa trên ba thực tế đơn giản. (1) Mọi cử động, suy nghĩ hay cảm giác của con người đều là một tín hiệu điện có định thời gian một cách chính xác và được truyền đi thông qua các chuỗi nơ-ron - một mạch điện các dây thần kinh. (2) Myelin là chất bao bọc những dây thần kinh này và làm tăng sức mạnh, tốc độ và sự chính xác của các tín hiệu đó. (3) Chúng ta kích hoạt một mạch điện nào đó càng nhiều thì lượng myelin dùng để tối ưu hóa mạch đó càng lớn, và những cử động, suy nghĩ của chúng ta càng trở nên mạnh mẽ, nhanh chóng và trôi chảy hơn.

“Mọi hoạt động do nơ-ron thần kinh đảm nhiệm đều được thực hiện khá nhanh. Nó diễn ra như khi bật công tắc điện vậy,” Fields nói, ám chỉ các khớp thần kinh. “Nhưng bật công tắc không phải là cách chúng ta học mọi điều. Để chơi piano hay, chơi cờ hoặc chơi bóng rổ giỏi cần có nhiều thời gian và đó chính là điểm mạnh của myelin.”

“Các vận động viên xuất sắc làm gì khi được huấn luyện?” Bartzokis nói. “Họ gửi đi các xung điện chính xác theo các dây thần kinh, truyền tín hiệu để “myelin hóa” dây thần kinh đó. Sau buổi huấn luyện, họ có được một dây thần kinh tuyệt vời - băng thông rất rộng, một đường truyền T-3 tốc độ cao. Đó là điều khiến họ khác với những người như chúng ta.”

Tôi hỏi Fields liệu myelin có liên quan gì đến hiện tượng có một số lò sản sinh ra rất nhiều tài năng hay không.

ông không chần chừ một chút nào. “Tôi dự đoán rằng các nữ gôngôn thủ Hàn Quốc có lượng myelin trung bình cao hơn các tay gôngôn đến từ những quốc gia khác,” ông nói. “Họ có nhiều myelin hơn ở các bán cầu não và ở những nhóm cơ phù hợp, và điều đó cho phép họ tối ưu hóa hệ thống mạch thần kinh. Điều này cũng sẽ đúng với các nhóm tài năng khác.”

“Tiger Woods nữa ư?” tôi hỏi.

“Tất nhiên là Tiger Woods,” Fields nói. “Anh chàng đó có rất nhiều myelin.”

Các nhà nghiên cứu như Fields đang bị myelin lôi cuốn bởi nó hứa hẹn cung cấp những hiểu biết sâu sắc về căn nguyên sinh học của việc học tập và rối loạn nhận thức. Tuy nhiên, với mục tiêu của chúng ta, các nghiên cứu về myelin giúp kết nối những cái nôi sản sinh tài năng với nhau và với cả những người bình thường như chúng ta nữa. Sự myelin hóa có mối quan hệ với kỹ năng của con người giống hệt như khái niệm kiến tạo mảng trong địa chất, hay sự lựa chọn tự nhiên trong quá trình tiến hóa. Nó giải thích sự phức tạp của thế giới bằng một cơ chế đơn giản và phù hợp. Kỹ năng được tạo thành là do lớp myelin bao bọc quanh các mạch điện thần kinh và phát triển tùy theo những tín hiệu nhất định. Câu chuyện về tài năng và kỹ năng chính là câu chuyện về myelin.

Clarissa không thể cảm nhận được nó, nhưng khi tập luyện sâu bản nhạc “Đám cưới vàng”, cô bé đã kích hoạt và tối ưu hóa một mạch thần kinh - và làm tăng lượng myelin.

Khi các phi công của Lực lượng Không quân Mỹ tập luyện sâu kỹ năng trong thiết bị huấn luyện của Edwind Link, họ đã kích hoạt và tối ưu hóa các mạng thần kinh - làm tăng lượng myelin.

Khi Ronaldo và Ronaldinho chơi futsal, họ kích hoạt và tối ưu hóa các mạng thần kinh thường xuyên hơn và chính xác hơn khi chơi bóng đá ngoài trời. Họ đã làm tăng lượng myelin.

Giống như bất kỳ phát kiến mang tính khai sáng nào, việc nhận thức tầm quan trọng của myelin đã khiến những quan niệm cũ phải lung lay. Sau khi tới thăm Fields và các nhà khoa học về myelin khác, tôi cảm thấy như mình vừa được đeo một cặp kính X-quang và nhìn thế giới theo một cách hoàn toàn mới. Tôi thấy các nguyên tắc về myelin không chỉ có ở những vườn ươm tài năng nói trên mà có cả khi những đứa trẻ nhà tôi tập piano, có trong nỗi ám ảnh về khúc côn cầu của bà xã tôi, và trong những lần hát karaoke điên cuồng của tôi nữa.* Đó là một cảm giác tuyệt diệu, không hề mơ hồ chút nào, một

cảm giác phấn chấn và hạnh phúc khi thay thế việc suy đoán và bùa phép bằng một cơ chế dễ hiểu, rõ ràng. Những câu hỏi (H) mơ hồ đã bắt đầu có những lời đáp (Đ) tập trung.

H: Tại sao rèn luyện có mục tiêu, tập trung vào các sai sót có thể mắc phải lại hiệu quả như vậy?

Đ: Vì cách tốt nhất để tạo ra một hệ mạch thần kinh tốt là kích hoạt nó, để tâm đến lỗi, rồi lại kích hoạt mạch đó, lặp đi lặp lại. Đấu tranh không phải là một lựa chọn: đó là một yêu cầu mang tính sinh học.

H: Tại sao đam mê và kiên định lại là những yếu tố then chốt của tài năng?

Đ: Vì việc bọc myelin quanh một hệ mạch lớn đòi hỏi rất nhiều năng lượng và thời gian. Nếu không yêu nó, bạn sẽ không bao giờ làm việc đủ chăm chỉ để trở nên vĩ đại.

H: Con đường tốt nhất để đến được Nhà hát Carnergie*?

Đ: Đi thẳng Phố Myelin.

Hành trình đến Phố Myelin của tôi bắt đầu bằng cuộc ghé thăm một tủ ấp tại Phòng thí nghiệm Sinh học Thần kinh Phát triển thuộc Viện Y học Quốc gia. Tủ ấp có kích thước chỉ bằng một cái tủ lạnh nhỏ, bên trong có các giá kim loại sáng bóng. Trên những giá đó, có vài hàng đĩa kính nông chứa thứ chất lỏng màu hồng trông như nước uống Gatorade dùng trong thể thao. Trong chất lỏng đó, các điện cực bạch kim đang gửi đi những dòng điện vô cùng nhỏ bé tới những nơ-ron thần kinh của chuột đang được bao phủ bởi một chất màu trắng, sáng bóng như ngọc trai.

“Nó đấy,” tiến sỹ Fields nói. “Đó chính là thứ vật chất ấy.”

Fields, 54 tuổi, là một người đàn ông mạnh mẽ, tràn đầy sinh lực với nụ cười luôn rộng mở và dáng đi hoạt bát. Vốn là một nhà hải dương học chuyên ngành sinh học, ông đang phụ trách một phòng thí nghiệm gồm 6 người và 7 phòng làm việc có trang bị những cái bình đang kêu xì xì, những hộp điện kêu rì rầm và hàng bó dây điện, ống nước được lắp với nhau giống như một con tàu ngăn nắp và hiệu quả. Bên cạnh đó, Fields có thói quen của một thuyền

trưởng, đó là khiến những vấn đề quan trọng, vô cùng lý thú trở thành hết-sức-thản-nhiên. Câu chuyện càng lý thú, ông càng khiến nó trở nên chán ngắt. Ví dụ, ông kể cho tôi nghe chuyến leo núi El Capitan cao hơn 1.000 mét tại Yosemite trong 6 ngày mà ông đã thực hiện vào mùa hè hai năm trước đây. Tôi đã hỏi ông về cảm giác ngủ khi bị treo vắt vẻo trên một sợi dây cao hàng nghìn mét so với mặt đất ra sao, ông nói “Thật ra cũng không khác lắm đâu,” vẻ mặt của ông không biến đổi chút nào, đến mức tôi có cảm giác là mình đang nghe ông nói về việc đi mua rau vậy. “Anh sẽ thích nghi được thôi.”

Lúc này, Fields tiến tới chỗ tủ ấp, rút ra một cái đĩa đựng thứ chất lỏng màu hồng và đưa nó vào dưới kính hiển vi. “Hãy nhìn xem,” ông nói hết sức bình thản.

Tôi nghiêng người về phía trước, chờ mong được nhìn thấy một điều gì đó thật viễn tưởng và ma thuật. Nhưng, thay vào đó, tôi chỉ nhìn thấy một bó lộn xộn các sợi trông giống sợi mỳ spaghetti mà Fields đã thông báo trước là các dây thần kinh. Myelin khó nhìn thấy hơn, đó là những gợn sóng khá mờ nhạt ở mép các nơ-ron thần kinh. Tôi chớp mắt, tập trung lại và gắng sức hình dung xem làm cách nào mà chất này có thể là điểm liên kết chung giữa Mozart và Michael Jordan, hay ít nhất là chìa khóa để nâng cao khả năng chơi gôngôn của mình.

May sao, tiến sỹ Fields là một giáo viên tốt, và trong các buổi trò chuyện của chúng tôi những ngày trước đó, ông đã giải thích hai nguyên tắc làm cơ sở để hiểu về myelin và kỹ năng. Nói chuyện với ông, cũng như với rất nhiều nhà thần kinh học khác, tôi cảm thấy như đang leo núi: cần đổ một chút mồ hôi, nhưng bạn sẽ có một cái nhìn mới mẻ và cao quý.

Dành cho những người mới bắt đầu, Kiến thức Khoa học Hữu ích về Bộ não thứ nhất là: Thật ra, mọi hoạt động đều là kết quả của các xung điện được gửi đi trong các chuỗi dây thần kinh. Về cơ bản, bộ não của chúng ta là hàng bó những sợi dây điện - 100 tỷ dây dẫn được gọi là nơ-ron thần kinh, kết nối với nhau bằng các khớp thần kinh. Mỗi khi bạn tập luyện một thứ gì đó - hát một bài hát, vung gậy bóng chày, đọc câu văn này - có một mạng chuyên biệt cao lóe sáng trong đầu bạn, giống như một chuỗi đèn trang trí trong dịp Giáng

sinh. Kỹ năng đơn giản nhất - có thể là cú ve trái khi chơi quần vợt chẳng hạn - bao gồm một mạng thần kinh với hàng trăm nghìn dây thần kinh và khớp thần kinh.



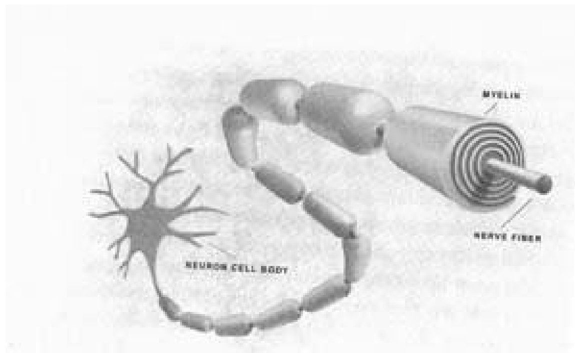
Về cơ bản, từng mạch trên trông như thế nàysơ đồ trên.

Đầu vào là tất cả các sự việc diễn ra trước khi chúng ta thực hiện một hành động: nhìn thấy quả bóng, cảm thấy vị trí của cây vợt trong tay, quyết định vung gậy. Đầu ra là bản thân hành động đó: các tín hiệu khiến các cơ chuyển động tại đúng thời điểm và có đủ lực để tiến một bước, xoay hông, xoay vai, vung tay.

Khi chơi một cú ve trái (hay chơi một hợp âm La thứ, hoặc đi một nước cờ), một xung điện truyền theo các dây thần kinh, giống như điện áp truyền trong lõi dây, kích thích các dây thần kinh khác hoạt động. Điểm quan trọng ở đây là những mạng điện này, không như những cơ bắp dễ bảo và vô thức của chúng ta, là trung tâm điều khiển đích thực của mọi chuyển động, suy nghĩ và kỹ năng của con người. Nói một cách sâu sắc, mạch thần kinh là sự chuyển động: nó ra lệnh một cách chính xác thời gian và cường độ của từng sự co dãn cơ, hình dạng và nội dung của từng suy nghĩ. Một mạch uể oải, không đáng tin cậy tương đương một chuyển động uể oải, không đáng tin cậy. Nói cách khác, một mạch nhanh, đồng bộ có nghĩa là một chuyển động nhanh, đồng bộ. Khi một huấn luyện viên sử dụng cụm từ “bộ nhớ cơ bắp”, thật ra ông ta đang nói về các mạch thần kinh; nhờ chúng mà cơ của chúng ta hoạt động được, như những con rối mà không cần dây nối điềểu khiển. Như tiến sỹ Fields đã phát biểu, kỹ năng của chúng ta đều nằm trong những sợi dây dẫn đó.

Tiếp đến là Kiến thức Khoa học Hữu ích thứ hai về Bộ não: càng phát triển một mạch kỹ năng, chúng ta càng ít có ý thức khi sử dụng nó. Chúng ta được tạo ra để khiến các kỹ năng trở thành tự động, để cất nó vào khu vực tiềm thức của trí não. Quá trình này, còn gọi là tính tự động, tồn tại bởi những lý

do mạnh mẽ thuộc về tiến hóa. (Càng xử lý sự việc trong phần tiềm thức của bộ não, chúng ta càng có khả năng nhận ra con hổ với hàm răng nhọn hoắt đang nấp trong bụi rậm.) Nó cũng tạo ra một ảo giác có sức thuyết phục cao: kỹ năng một khi đã đạt được sẽ tạo ra cảm giác hoàn toàn tự nhiên, giống như một điều gì đó mà chúng ta đã luôn luôn thực hiện.



Minh họa của Jim Gallagher về một sợi dây thần kinh được bao bọc bởi myelin

Hai kiến thức này - kỹ năng là các mạch điện trong bộ não và tính tự động - tạo ra một sự kết hợp đầy nghịch lý: chúng ta mãi mãi tạo ra những mạch điện phức tạp, bao la và chúng ta cũng liên tục quên đi rằng mình đã tạo ra chúng. Đó là khi myelin xuất hiện.

Nói rằng myelin trông chán ngắt là chúng ta đã tôn vẻ đẹp của nó lên. Myelin trông không hoàn toàn chán ngắt. Nó buồn tẻ tuyệt đối, không ngơi nghỉ và kỳ diệu. Nếu coi bộ não là tòa nhà Blade Runner với các cấu trúc thần kinh sáng chói, ánh sáng chớp tắt liên tục và những xung điện chạy vèo vèo thì myelin giữ vai trò khiêm nhường của nhựa rải đường. Nó là cơ sở hạ tầng đồng bộ, có vẻ hơi trì trệ. Nó được tạo nên bởi một hợp chất gọi là màng phospholipid, một loại chất béo đậm đặc bao bọc như băng dính điện xung quanh một sợi dây thần kinh, ngăn ngừa các xung điện bị rò rỉ ra ngoài. Nó có một loạt hình dạng trụ tròn và dài khác nhau, chứ không chỉ giống như mô tả kém hoa mỹ của một nhà thần kinh học là “một thỏi xúc xích”.

Với tầm quan trọng có vẻ hết sức hiển nhiên của nơ-ron thần kinh, các nhà nghiên cứu về bộ não đầu tiên đã tự tin đặt tên cho bộ môn khoa học mới của mình là thần kinh học (theo nghĩa đen là nơ-ron học - neurology), mặc dù

myelin và các tế bào hỗ trợ khác của nó, được gọi là chất trắng, chiếm hơn một nửa khối lượng bộ não. Trong một thế kỷ, các nhà nghiên cứu đã tập trung sự chú ý vào các nơ-ron thần kinh và khớp thần kinh hơn là lớp bọc có vẻ trì trệ xung quanh chúng. Lớp bọc này mới chỉ được nghiên cứu chủ yếu trong mối quan hệ với các bệnh xơ cứng tế bào và tự miễn dịch dẫn tới phá hủy myelin. Như chúng ta đã thấy, các nhà nghiên cứu đã đúng trong hầu hết các sự việc - quả thực nơ-ron và khớp thần kinh có thể giải thích gần như mọi hiện tượng tâm thần: trí nhớ, tình cảm, điều khiển cơ, nhận thức cảm tính… Tuy nhiên, có một câu hỏi vô cùng quan trọng mà các nơ-ron không thể giải thích được là: Tại sao con người lại mất rất nhiều thời gian để học các kỹ năng phức tạp?

Một trong những manh mối đầu tiên về vai trò của myelin đã được khám phá vào giữa thập kỷ 80 của thế kỷ XX nhờ một thí nghiệm liên quan đến chuột và những chiếc xe ben đồ chơi của hãng Tonka. Bill Greenough, giáo sư thuộc Đại học Illlinois, đã nuôi ba nhóm chuột theo các cách khác nhau. Nhóm thứ nhất, các cá thể chuột được nuôi tách riêng, mỗi con trong một hộp nhựa lớn. Những con chuột thuộc nhóm thứ hai được nuôi với một con khác nhưng cũng trong hộp nhựa. Còn nhóm thứ ba được nuôi trong một môi trường đã được bổ sung các điều kiện phụ trợ; chúng được sống chung với đồng loại và có rất nhiều đồ chơi, có thể chơi theo bản năng, thậm chí chúng có thể thử khám phá cơ chế đòn bẩy trên chiếc xe ben hoạt động như thế nào.

Hai tháng sau, khi Greenough mổ phân tích bộ não của những con chuột thí nghiệm, ông thấy rằng lượng khớp thần kinh của nhóm nuôi trong môi trường bổ sung các yếu tố phụ trợ tăng 25% so với chuột ở hai nhóm kia. Nghiên cứu của Greenough đã được đón nhận nồng nhiệt, giúp thiết lập nên ý tưởng về tính mềm dẻo của bộ não, cụ thể là quan niệm cho rằng bộ não có các cửa sổ có thể phát triển, mở rộng vô cùng quan trọng; và trong quá trình đó, sự phát triển của bộ não là sự phản ánh môi trường sống của động vật. Nhưng ẩn sâu trong nghiên cứu của Greenough là một khám phá thứ hai bị phần lớn cộng đồng khoa học bỏ qua. Một điều gì đó khác nữa cũng đã góp phần làm tăng 25% số lượng khớp thần kinh trong bộ não của nhóm chuột thứ ba: đó là chất

trắng - myelin.

“Chúng ta đã lờ đi myelin; mọi người nghĩ rằng nó chỉ là kẻ ngoài cuộc,” Greenough nói. “Nhưng rõ ràng, những vấn đề lớn đang xảy ra ở đó.”

Tuy nhiên, nơ-ron và khớp thần kinh tiếp tục chiếm phần chủ đạo trong sự quan tâm của giới nghiên cứu cho đến năm 2000, khi một kỹ thuật mới, hữu hiệu có tên là Chụp hình cơ căng khuếch tán* cho phép các nhà thần kinh học đo và vẽ lại sơ đồ myelin trong các chủ thể sống. Đột nhiên, các nhà nghiên cứu bắt đầu kết nối các điểm thiếu hụt thuộc cấu trúc trong myelin với một loạt các rối loạn, bao gồm bệnh khó đọc, tự kỷ, rối loạn tập trung, hội chứng stress sau chấn thương, và thậm chí sự nói dối mang tính bệnh lý. Trong khi nhiều nhà nghiên cứu tập trung vào mối quan hệ giữa myelin và các loại bệnh thì một nhóm khác lại quan tâm đến vai trò mà myelin có thể đảm nhận đối với những cá nhân bình thường, thậm chí cả những người phải hoạt động với cường độ cao.

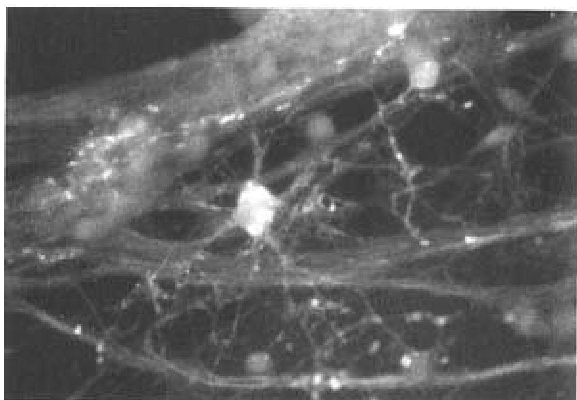
Nhiều nghiên cứu sau đó đã đi theo hướng này. Năm 2005, Fredrik Ullen đã quét hình bộ não của các nhạc công piano trong dàn nhạc giao hưởng và phát hiện ra một mối quan hệ trực tiếp tương ứng giữa thời gian tập luyện và chất trắng. Năm 2000, Torkel Klingberg đã liên hệ kỹ năng đọc với sự gia tăng của chất trắng, và năm 2006, Jesus Pujol đã làm tương tự với sự phát triển vốn từ vựng. Năm 2005, nghiên cứu của Bệnh viện Nhi đồng Cincinnati trên 47 trẻ em bình thường tuổi từ 5 đến 18 cho thấy mối quan hệ tương quan giữa việc tăng chỉ số thông minh IQ với sự gia tăng tổ chức và mật độ của chất trắng.

Những nhà nghiên cứu khác, như tiến sỹ Fields, đã khám phá ra cơ chế mà qua đó sự gia tăng myelin này diễn ra. Như ông đã mô tả trong một nghiên cứu năm 2006 đăng trên tạp chí Nơ-ron, các tế bào hỗ trợ (được gọi là tế bào thần kinh đệm ít gai và tế bào hình sao) cảm nhận được sự kích hoạt mạch điện của hệ thần kinh và phản hồi lại bằng cách bọc thêm nhiều lớp myelin xung quanh sợi thần kinh đang hoạt động đó. Dây thần kinh càng được kích hoạt nhiều thì càng nhiều myelin được bọc xung quanh nó. Càng nhiều myelin được bọc xung quanh thì tín hiệu càng truyền đi nhanh hơn, vận tốc truyền tín hiệu tăng lên 100 lần so với những tín hiệu được truyền qua những

dây thần kinh không được bọc myelin.

Các nghiên cứu ngày càng nhiều thêm, dần dần kết hợp với nhau thành một bức tranh hoàn toàn mới. Myelin là cấu trúc hạ tầng, điều này là chính xác, nhưng kèm theo đó là một đặc tính có tác động vô cùng mạnh mẽ: trong thủ phủ bao la của bộ não, myelin lặng lẽ chuyển đổi các con ngõ hẻm thành những đường cao tốc rộng thênh thang với tốc độ ánh sáng. Giao thông trong hệ thần kinh vốn chỉ lăn bánh với tốc độ hơn 3km/h, nay có thể tăng tốc lên gấp 100 lần với sự giúp sức của myelin. Thời gian trễ (thời gian chờ giữa tín hiệu này và tín hiệu tiếp theo) giảm xuống 30 lần. Tốc độ tăng lên kết hợp với thời gian trễ giảm xuống đã đẩy khả năng xử lý thông tin nói chung cao lên 3.000 lần - đúng như một băng thông rộng.

Ngoài ra, myelin có khả năng điều hòa vận tốc, sự tăng tốc hay thậm chí, đôi khi làm chậm các tín hiệu một chút để chúng có thể đến các khớp thần kinh tại thời điểm tối ưu. Thời gian là tối quan trọng, bởi các nơ-ron mang tính nhị phân: chúng chỉ có thể bật hoặc ngắt, không có vùng xám trung gian. Chúng có được kích hoạt hay không thuần túy dựa vào việc xung điện tới có đủ lớn để vượt qua ngưỡng kích thích hay không. Để diễn giải cho mối quan hệ mật thiết này, Fields bảo tôi hãy tưởng tượng một mạch kỹ năng trong đó 2 nơ-ron phải kết hợp xung điện của chúng để một nơ-ron thứ ba có ngưỡng kích thích cao hơn hoạt động - giả sử như để vung gậy đánh gôngôn chẳng hạn. Nhưng vấn đề nằm ở chỗ: để kết hợp chính xác, hai xung điện này phải đến gần như chính xác cùng một thời điểm - kiểu như hai người nhỏ bé cùng lao đến một cánh cửa nặng nề để đẩy cho cửa mở ra. Điều này yêu cầu cửa sổ thời gian mở ra trong khoảng 4 mili giây, hay bằng một nửa thời gian để một con ong vỗ cánh một lần. Nếu hai tín hiệu đầu tiên đến lệch nhau nhiều hơn 4 mili giây, cánh cửa sẽ bị đóng lại, nơ-ron vô cùng quan trọng thứ ba không được kích hoạt, và quả bóng gôngôn sẽ không thể bay lên khỏi đám đất gồ ghề. “Bộ não của bạn có nhiều liên kết và nhiều khả năng có thể xảy ra đến nỗi các giengen di truyền không thể mã hóa nơ-ron thần kinh để điều chỉnh thời gian với độ chính xác cao,” Fields nói. “Nhưng bạn có thể tạo ra myelin để làm điều đó.”



Đây là thời điểm con người học tập. Mạch điện được kích hoạt và các tế bào thần kinh ít nhánh vươn ra, bắt đầu bao bọc các sợi dây thần kinh bằng myelin. Đó là lúc kỹ năng ra đời (Theo bài “Chất trắng thật quan trọng” của tiến sỹ Douglas Fields, trong cuốn Khoa học Mỹ (2008), trang 46).

Cho đến nay, trong khi cơ chế tối ưu hóa vô cùng chính xác vẫn còn là một điều bí ẩn - Fields giả thuyết rằng một vòng lặp phản hồi đang làm việc để giám sát, so sánh và thống nhất các đầu vào - bức tranh tổng thể đã tạo ra được một quá trình suôn sẻ đủ làm hài lòng Darwin: kích hoạt thần kinh tạo ra myelin, myelin kiểm soát tốc độ xung điện, và tốc độ xung điện chính là kỹ năng. Myelin không khiến khớp thần kinh trở nên không quan trọng - trái lại, Fields và các nhà thần kinh học khác nhấn mạnh rằng thay đổi của các khớp thần kinh giữ vai trò chủ yếu trong quá trình học tập. Nhưng myelin giữ vai trò to lớn trong cách mà kiến thức đã học tập đó được bộc lộ. Như Fields đã phát biểu, “Các tín hiệu phải truyền đi với một tốc độ chính xác, đến đúng nơi, ở thời điểm chính xác và sự hình thành myelin là cách bộ não kiểm soát tốc độ đó.”

Học thuyết về myelin, theo quan điểm của tiến sỹ Fields, thật sự ấn tượng. Nhưng điều khiến tôi nhớ chính là vấn đề ông chỉ cho tôi sau đó: một chút khái niệm lờ mờ về một bộ não đang được tập luyện sâu. Chúng tôi đi dọc theo một hành lang hẹp tới văn phòng của một đồng nghiệp và nhìn thấy một cảnh tượng giống như hình ảnh dưới đáy biển của Jules Vernẹ : những hình dạng giống như mực ống màu xanh lục rực trỡ trên nền đen, những tua cảm giác của chúng vươn tới các sợi thần kinh mỏng manh. Fields cho tôi biết các hình dạng giống mực ống đó là các tế bào thần kinh đệm ít gai - biệt ngữ

trong phòng thí nghiệm là oligo, những tế bào tạo ra myelin. Khi một sợi thần kinh được kích hoạt, oligo cảm thấy điều này, nó bám chặt lấy và bắt đầu bao bọc xung quanh sợi thần kinh. Mỗi tua cảm giác cuộn tròn lại rồi kéo dài ra khi oligo siết chặt để đẩy tế bào chất ra ngoài cho đến khi chỉ còn một lớp màng tế bào myelin ở lại. Với một quyết định cao cả, myelin vẫn gắn với oligo, tiếp tục bọc nhiều lớp quanh dây thần kinh và di chuyển theo đường xoắn ốc đến đầu kia để tạo ra hình dạng xúc-xích đặc trưng, cố định, giống như đai ốc có ren dọc theo sợi thần kinh.

“Đây là một trong những quá trình tương tác giữa tế bào với tế bào phức tạp và tinh tế nhất,” Fields nói. “Và nó diễn ra rất chậm. Việc bao bọc quanh dây thần kinh diễn ra 40 đến 50 lần và có thể diễn ra trong nhiều ngày, thậm chí nhiều tuần. Hãy hình dung quá trình đó với toàn bộ một nơ-ron thần kinh, rồi toàn bộ mạng lưới với hàng nghìn dây thần kinh. Nó giống như việc bọc cách điện cho một dây cáp nối liền hai bờ Đại Tây Dương.”*

Như vậy, bức tranh toàn cảnh là như thế này: mỗi khi chúng ta tập luyện sâu một cú vung gậy số 9, một hợp âm guitar hay khởi đầu một ván cờ, chúng ta chậm rãi cài đặt băng thông rộng vào hệ mạch thần kinh của mình. Chúng ta gửi một tín hiệu mà các tua cảm giác màu xanh nhỏ bé có thể cảm nhận được; chúng phản ứng lại bằng cách vươn tới các sợi dây thần kinh. Chúng níu chặt lấy, kêu tí tách và tạo một lớp bọc khác lên lớp bọc trước. Chúng tạo thêm nhiều lớp bọc dọc theo dây thần kinh, giúp tăng cường độ và sự chính xác cho mạng kỹ năng. Và điều này có thể được hiểu là kỹ năng và tốc độ được cải thiện hơn trước một chút. Vật lộn với khó khăn không phải là điều con người có thể chọn lựa - về mặt thần kinh học, đó là yêu cầu: để kích hoạt mạch kỹ năng của mình một cách tối ưu, như đã nói ở trên, bạn phải kích hoạt nó ở dưới mức tối ưu; bạn phải mắc lỗi và dành sự chú ý cho những lỗi lầm đó; bạn phải chậm rãi dạy dỗ mạch điện của mình. Bạn cũng phải liên tục kích hoạt mạch điện - bằng cách tập luyện chẳng hạn - để giữ cho myelin luôn thực hiện chức năng một cách chính xác. Nói cho cùng, myelin là một tế bào sống.

Tóm lại: đã đến lúc chúng ta phải nhớ lại câu châm ngôngôn: rèn luyện tạo ra sự hoàn hảo. Sự thật là rèn luyện tạo ra myelin và myelin tạo ra sự hoàn hảo.

Và myelin hoạt động theo một số nguyên tắc cơ bản như sau:

1. Kích hoạt mạng lưới là tối quan trọng. Myelin không được tạo ra để đáp ứng những ước mơ ngây thơ, hay những ý tưởng hoặc thông tin mập mờ trôi qua nhẹ nhàng như khi ngâm mình trong bồn nước ấm. Cơ chế được xây dựng nên để đáp ứng lại các hành động: theo nghĩa đen là các xung điện được truyền dọc theo các dây thần kinh. Nó đáp ứng lại sự diễn ra lặp đi lặp lại một cách cấp bách. Trong những chương tới, chúng ta sẽ bàn luận về những nguyên nhân thuộc về tiến hóa, nhưng lúc này, chúng ta chỉ cần ghi nhớ một cách đơn giản rằng: tập luyện sâu được hỗ trợ bởi việc đạt được trạng thái cơ bản, tức là khi chúng ta chú tâm, cảm thấy khao khát và tập trung, thậm chí đến mức gần như tuyệt vọng.

2. Myelin mang tính phổ quát. Một kích cỡ có thể vừa vặn với mọi kỹ năng. Myelin không "biết" rằng nó đang được dùng để chắn bóng trên lưới hay chơi một bản nhạc của Schubert: dù cho mục đích sử dụng là gì, nó vẫn phát triển dựa trên những quy luật như nhau. Myelin hoạt động theo chế độ trọng dụng nhân tài: các mạch điện thần kinh nào hoạt động thì sẽ được myelin bao bọc. Nếu bạn đến Trung Quốc, myelin sẽ bao bọc các dây thần kinh giúp bạn chia các động từ tiếng Trung Quốc. Nói cách khác, myelin không quan tâm bạn là ai - nó chỉ quan tâm bạn làm gì mà thôi.

3. Myelin chỉ bao bọc mà không tháo lớp bọc đó ra. Giống như một máy rải nhựa đường, quá trình tạo ra myelin chỉ xảy ra một chiều. Khi một mạch kỹ năng đã được bọc myelin, bạn không thể tách lớp bao bọc đó ra được (trừ trường hợp do tuổi tác hoặc bệnh tật). Đó là lý do tại sao khó có thể phá vỡ các thói quen. Một cách duy nhất để thay đổi chúng là tạo ra những thói quen mới bằng cách lặp đi lặp lại những hành vi mới - bằng cách bọc myelin quanh những mạch dây thần kinh mới.

4. Tuổi tác cũng quan trọng. Khi chúng ta còn nhỏ, myelin gia tăng đột ngột, một số do giengen di truyền xác định, một số khác phụ thuộc vào hoạt động. Những lớp bọc dồn dập này được duy trì cho đến khi chúng ta khoảng 30 tuổi, tạo ra một giai đoạn vô cùng quan trọng, khi bộ não đặc biệt dễ tiếp thu và học tập những kỹ năng mới. Sau đó, chúng ta tiếp tục trải qua giai đoạn

tăng thêm myelin cho đến tuổi 50, khi lượng thu được bằng lượng mất đi - may sao, 5% oligo vẫn chưa trưởng thành, luôn sẵn sàng đáp ứng yêu cầu bọc cách điện. Nhưng bất cứ ai đã từng thử học một ngôngôn ngữ hay chơi một nhạc cụ ở giai đoạn sau của cuộc đời cũng đều có thể chứng thực rằng cần nhiều thời gian và mồ hôi hơn để tạo ra hệ mạch cần thiết. Đây là lý do tại sao phần lớn những chuyên gia tầm cỡ thế giới đều khởi đầu từ khi còn trẻ. GienGen di truyền của họ không thay đổi khi họ lớn lên, nhưng khả năng tạo ra myelin thì có thay đổi.

Ở một mức độ nào đó, nghiên cứu về myelin có vẻ giống như một ngành ngoại đạo mới của khoa học về thần kinh. Nhưng ở một góc độ khác, myelin tương tự với một cơ chế phát triển khác mà bạn vẫn sử dụng hàng ngày: cơ bắp. Nếu sử dụng cơ bắp theo một cách nhất định - như gắng sức nâng những đồ vật mà bạn khó có thể nâng lên nổi - những cơ bắp đó sẽ phản hồi bằng cách trở nên khỏe hơn. Nếu kích hoạt cách mạch điện đúng cách - bằng cách cố gắng làm những việc mà bạn khó có thể làm nổi, tức tập luyện sâu - thì những mạch kỹ năng của bạn sẽ phản hồi bằng cách trở nên nhanh và uyển chuyển hơn nhiều.

Các quan điểm về việc sử dụng cơ bắp của chúng ta đã thay đổi. Từ những năm 70 của thế kỷ XX, còn tương đối ít người chạy ma-ra-tông hay theo đuổi việc tập thể hình. Những người xuất sắc ở những bộ môn này được cho là sở hữu một tài năng đặc biệt. Quan điểm đó đã đổi chiều khi chúng ta biết được hệ tuần hoàn của con người thực sự hoạt động như thế nào: chúng ta có thể cải thiện hệ tuần hoàn bằng cách đặt ra mục tiêu cho hệ thống ưa khí hoặc kị khí. Con người có thể khiến tim và cơ bắp trở nên khỏe hơn nhờ việc buộc bản thân phải hoạt động ở rìa tới hạn của khả năng - nâng một quả tạ hơi nặng hơn hay cố chạy một khoảng cách dài hơn một chút. Điều đó chứng tỏ những người bình thường có thể dần dần trở thành vận động viên thể hình hoặc vận động viên ma-ra-tông nếu biết tận dụng sức mạnh của những cơ chế khoa học.

Việc coi kỹ năng giống như cơ bắp đòi hỏi một sự thay đổi lớn - có thể nói chúng ta phải tạo ra một mạch hiểu biết mới. Trong khoảng 150 năm qua, chúng ta đã hiểu về tài năng thông qua mô hình về kiểu giengen di truyền và

môi trường mà Darwin đề xuất, còn gọi là bẩm sinh và nuôi dưỡng. Chúng ta đã lớn lên với quan niệm sai lầm rằng giengen di truyền ban cho ta những món quà độc đáo và môi trường mang lại những cơ hội độc đáo để thể hiện món quà đó. Theo bản năng, chúng ta ghi nhận kiểu thành công ở những lò sản sinh tài năng xa xôi, nghèo đói (như những sân bóng đá của Brazil) là do những kẻ chịu thua thiệt thì cố gắng nhiều hơn và khao khát thành công hơn. (Bất kể thế giới đang có hàng triệu người nghèo đói và tuyệt vọng khác cũng đang cố gắng một cách tuyệt vọng để thành công trong sự nghiệp bóng đá.) Nhưng mô hình của myelin chỉ ra rằng những cái nôi tài năng cụ thể đó thành công không phải chỉ vì những người ở đó cố gắng nhiều hơn mà bởi họ đang cố gắng nhiều hơn theo những phương pháp đúng đắn - tập luyện sâu hơn và thu được nhiều kỹ năng hơn. Khi quan sát gần hơn, những địa điểm trên không thật sự toàn những kẻ chịu thua thiệt. Giống như chàng David, họ đã tìm được đúng cái đòn bẩy để chống lại Goliath.

CUỘC ĐẠI PHIêU LƯU CỦA ANDERS ERICSSON

Ngành khoa học nghiên cứu về myelin vẫn đang ở trong giai đoạn khởi đầu. Như một nhà thần kinh học đã kể với tôi, cho đến vài năm trước, tất cả các nhà nghiên cứu về myelin trên toàn thế giới có thể tập trung trong một nhà hàng nhỏ. “Khi tìm hiểu về myelin, chúng tôi chỉ biết về nó khoảng 2% so với những gì đã biết về khớp thần kinh”, Fields nói. “Chúng tôi là những người đi tiên phong.”

Điều này không có nghĩa những nhà khoa học đang nghiên cứu myelin thất bại trong việc xem xét tiềm năng khổng lồ của nó hay mô hình mới không ảnh hưởng gì đến cách họ nhìn nhận thế giới. (Khi Fields và tôi chơi bi-a ở nhà ông, ông nhận xét rằng mình đã “không bọc myelin cho các mạch thần kinh liên quan đến chơi bi-a nhiều lắm.”) Nhưng điều đó có nghĩa rằng họ nuôi dưỡng niềm khát khao sâu sắc về một nghiên cứu quan trọng, chuyên sâu về mối quan hệ của myelin với kỹ năng và việc học tập của con người.

Đây không phải là một mơ ước nhỏ. Nghiên cứu lý tưởng về myelin có thể sánh với nghiên cứu về phạm vi ảnh hưởng của Kinh Thánh. Nó sẽ xem xét tất cả các dạng kỹ năng, trong tất cả các môi trường có thể nhận thức được.

Nó sẽ là một dự án đáng giá cỡ Noaḥ , đòi hỏi người nghiên cứu không ngừng trăn trở để theo dõi và đo đạc những chi tiết nhỏ nhất của kỹ năng, rồi sau đó huy động (nói một cách ẩn dụ) toàn bộ những cầu thủ bóng chày, nghệ sỹ, ca sỹ, kỳ thủ và nhà vật lý tham gia vào một cuộc nghiên cứu lớn. Đối với những nhà nghiên cứu myelin, hiện đang say sưa với những đĩa petrị , ý niệm về một nghiên cứu vĩ đại như vậy thật lãng mạn, hấp dẫn khó có thể cưỡng lại được và vô cùng kỳ lạ. Người nào - một Noah nhiệt huyết đến điên cuồng nào - sẽ tiến hành dự án đó?

Đây là lúc Ander Ericsson bước vào câu chuyện của chúng ta. Ericsson sinh năm 1947 tại một vùng ngoại ô phía bắc Stockholm, Thụy Điển. Khi còn là một cậu bé, Ericsson đã rất thần tượng những nhà thám hiểm nổi tiếng, đặc biệt là Sven Ander Hedin, một Indiana Jones - người tạo ra bước ngoặt thế kỷ - của vùng Scandinavia. Hedin có một đặc điểm hấp dẫn: ông là nhà ngôngôn ngữ học, khảo cổ học, cổ sinh vật học, nghệ sỹ và nhà địa lý vô cùng tài năng, người đã thám hiểm những vùng xa xôi của Mông Cổ, Tây Tạng và dãy Himalaya. ông thường xuyên giỡn mặt Tử thần và viết những cuốn sách được đánh giá rất cao. Từ trên chiếc giường nhỏ vùng ngoại ô, Ericsson đã đọc các tác phẩm của Hedin, mường tượng ra những thế giới để khám phá và chinh phục của riêng mình.

Tuy nhiên, khi lớn hơn một chút, những giấc mơ của Ericsson đã phải đối diện với rất nhiều khó khăn. Hầu hết biên giới địa lý của thế giới đã được khám phá, những điểm còn trống trên bản đồ đã được điền kín. Và không giống như Hedin, Ericsson không hề có vẻ gì là tài năng cả. Học khá môn toán, nhưng cậu bé Ericsson gần như không có khả năng chơi bóng đá, bóng rổ, học ngôngôn ngữ, sinh học và âm nhạc. Khi 15 tuổi, Ericsson phát hiện ra mình giỏi chơi cờ vua và cậu thường thắng các bạn học trong những ván cờ vào giờ ăn trưa. Có vẻ như chàng trai đã khám phá ra tài năng của mình - chỉ trong vài tuần. Sau đó, một nam sinh - thực tế là một trong những kỳ thủ tệ nhất trong nhóm - đột nhiên tiến bộ và đánh bại Ericsson trong mọi ván đấu. Ericsson đã tức điên lên.

ông rất tò mò. “Tôi thật sự đã nghĩ về chuyện đó rất nhiều,” ông nói. “Điều gì

đã xảy ra? Tại sao anh chàng mà tôi từng đánh bại dễ dàng, bây giờ có thể hạ tôi ngon ơ như vậy? Tôi biết anh ta đã học chơi cờ, đã đến một câu lạc bộ cờ vua, nhưng điều gì thực sự xảy ra dưới bề nổi đó? Từ lúc ấy, tôi chủ ý cố gắng tránh không thực sự giỏi một thứ khả năng gì đó. Tôi dần dần trở nên đam mê với việc nghiên cứu về các chuyên gia hơn là trở thành một người trong số họ.”

Khoảng giữa thập kỷ 70 của thế kỷ XX, Ericsson học ngành tâm lý học tại Học viện Kỹ thuật Hoàng gia. Tại thời điểm đó, lĩnh vực tâm lý đang ở giai đoạn chuyển tiếp khó khăn giữa hai nhóm tư tưởng: một là Sigmund Freud với thuyết những ham muốn vô thức có vẻ lạ lùng của ông; một là B. F. Skinner với những quan điểm cứng rắn về hành vi, cho rằng tài năng của con người chỉ là những tập hợp các dữ liệu đầu vào và đầu ra toán học. Nhưng thế giới đang thay đổi. Tại các trường đại học Anh và Mỹ, một trào lưu gọi là cuộc cách mạng nhận thức đã bắt đầu. Lý thuyết mới này, do một nhóm các nhà khoa học đa ngành, gồm các nhà tâm lý học, các chuyên gia về trí thông minh nhân tạo và các nhà thần kinh học, cho rằng trí tuệ con người vận hành giống như một chiếc máy vi tính được quá trình tiến hóa thiết kế nên, và nó tuân theo những quy luật phổ quát nhất định. Chính Thụy Điển đã được tận hưởng một thời đại hoàng kim với rất nhiều thành công trong nghệ thuật và thể thao: một vận động viên gầy gò không tiếng tăm Björn Borg đã trở thành vô địch giải quần vợt Wimbledon, Ingmar Bergman thống trị điện ảnh thế giới, Ingemar Stenmark vượt trội trong môn trượt tuyết, và ban nhạc ABBA đã chinh phục hoàn toàn thế giới nhạc pop. Trong suy nghĩ của Ericsson, tất cả những dữ liệu tạp nham này trộn lẫn với nhau, mang lại cho ông điều ông vẫn hằng tìm kiếm: một lĩnh vực mới mẻ để khám phá. Tài năng là gì? Điều gì khiến những người thành đạt khác tất cả những người còn lại? Sự vĩ đại đến từ đâu?

“Tôi đã tìm kiếm một lĩnh vực có thể mang đến cho tôi sự tự do,” Ericsson nói. “Tôi rất hứng thú với việc tìm hiểu cách thức con người đạt được những thành tựu lớn, và tại thời điểm đó, điều này được xem là nằm ngoài phạm vi bình thường của một cuộc nghiên cứu.”

Năm 1976, Ericsson viết luận văn về sự hữu dụng của những báo cáo miệng - bản mô tả của con người về các trạng thái tinh thần của chính mình, xem chúng như công cụ để hiểu được hoạt động của con người. Tác phẩm này của ông đã thu hút sự chú ý của nhà tâm lý học - kinh tế học Herbert Simon, người đi tiên phong trong cuộc cách mạng nhận thức và không lâu sau đó đã giành giải Nobel kinh tế cho nghiên cứu về việc ra quyết định. Simon đã mời Ericsson đến Mỹ và năm 1977, Ericsson đã cùng làm việc với Simon tại Đại học Carnergie Mellon ở Pittsburgh, nghiên cứu những câu hỏi cơ bản về các khả năng giải quyết vấn đề của con người.

Theo đúng cá tính của ông, dự án đầu tiên của Ericsson là khám phá một trong những giáo lý thiêng liêng nhất của tâm lý học: niềm tin vào trí nhớ ngắn hạn là một phẩm chất bẩm sinh và cố định. Công trình nghiên cứu nổi tiếng năm 1956 của nhà tâm lý học George Miller có tên "Con số 7 kỳ diệu, cộng hoặc trừ 2" đã đặt ra quy luật cho rằng trí nhớ ngắn hạn của con người bị giới hạn trong bảy dạng thông tin độc lập (đây cũng là lý do để Bell đặt ra những số điện thoại có 7 chữ số). Giới hạn đó được gọi là "dung lượng kênh" và nó được cho là cố định cũng giống như chiều cao hay cỡ giày của một người.

Ericsson đã kiểm nghiệm lại lý thuyết của Miller theo cách đơn giản nhất có thể: huấn luyện các sinh viên tình nguyện tăng khả năng ghi nhớ các chuỗi chữ số, mỗi giây lại có thêm một chữ số mới xuất hiện. Để chứng minh một vấn đề khoa học, thí nghiệm của Ericsson có vẻ thật lập dị nếu không nói thẳng là ngu ngốc, tương tự với việc cố gắng huấn luyện người khác để tăng cỡ giày của họ. Trí nhớ ngắn hạn thuộc về phần cứng. Bảy chữ số là giới hạn; điều đó không thay đổi.

Khi một trong những sinh viên tình nguyện của Ericsson nhớ được một số có 8 chữ số, chứng minh khoa học kia có vẻ như không còn chắc chắn nữa. Và khi sinh viên thứ hai vượt qua chữ số thứ 100, số 7 của Miller dường như đã bị thay thế bởi một điều kỳ diệu khác hẳn. "Mọi người đã thật sự choáng váng," Ericsson nhớ lại. "Họ không thể tin rằng không có một giới hạn chung nào hết. Nhưng đó là sự thật."

Ericsson đã cho thấy rằng mô hình về trí nhớ ngắn hạn đang tồn tại lúc đó là sai lầm. Trí nhớ không giống như cỡ giày - nó có thể được mở rộng thông qua việc huấn luyện. Và thời điểm đó cũng chính là lúc Ericsson có một cái nhìn thấu suốt: ý nghĩ mơ hồ về một vùng đất chưa được khám phá, về người anh hùng của ông là Hedin. Nếu trí nhớ ngắn hạn là không có giới hạn thì cái gì có đây? Mọi kỹ năng đều là một dạng thức nào đó của trí nhớ. Khi một vận động viên vô địch trượt tuyết như bay xuống sườn núi, cô ta đang sử dụng các cấu trúc của trí nhớ, cho biết các cơ bắp của cô biết điều gì phải làm và phải làm khi nào. Khi một nghệ sỹ cello bậc thầy chơi nhạc, anh ta cũng đang sử dụng các cấu trúc của trí nhớ. Tại sao tất cả những người đó không phải là đối tượng của cùng một kiểu hiệu ứng huấn luyện?

“Lý thuyết truyền thống nói rằng phần cứng có giới hạn,” Ericsson nói. “Nhưng nếu con người có khả năng chuyển đổi cơ chế điều khiển mọi hoạt động thông qua huấn luyện, chúng ta sẽ ở trong một không gian hoàn toàn mới. Đây là một hệ thống sinh học, không phải một chiếc máy vi tính. Nó có thể tự xây dựng nên chính mình.”

Và thế là cuộc phiêu lưu kéo dài 30 năm của Ericsson dọc theo vương quốc của tài năng bắt đầu. Ericsson khám phá tất cả các khía cạnh của hành động thuộc về kỹ năng, nghiên cứu những người y tá, huấn luyện viên thể dục, nghệ sĩ violin và vận động viên ném lao; những người chơi trò sắp chữ, nhân viên đánh máy và sỹ quan đội đặc nhiệm. ông không đo lượng myelin mà họ có. (ông là một nhà tâm lý học, không phải nhà thần kinh học, hơn nữa, khi đó kỹ thuật DTI vẫn chưa ra đời.) Thay vào đó, ông nghiên cứu quá trình phát triển của tài năng từ một góc độ không kém phần quan trọng: ông đo mức độ tập luyện. Đặc biệt, ông đo thời gian và tính chất của việc tập luyện đó.

Cùng với các đồng nghiệp trong lĩnh vực này, Ericsson đã lập nên một nền tảng vững chắc cho nghiên cứu (được ghi chép trong một số cuốn sách, và gần đây nhất là trong cuốn sách dày như Kinh Thánh Sổ tay Cambridge về Sự thành thục và Thực hiện tinh thông). Nguyên lý trung tâm của nó là một số liệu thống kê kiểu Gibraltar: sự tinh thông trong mọi lĩnh vực đều là kết quả của hàng nghìn giờ tập luyện tận tâm. Ericsson gọi quá trình này là “tập luyện

có chủ tâm” và định nghĩa nó là không ngừng làm việc với kỹ năng, tìm kiếm phản hồi tích cực và liên tục tập trung chống đỡ những điểm yếu. (Với các mục tiêu mang tính thực tiễn, chúng ta có thể coi “tập luyện có chủ tâm” và “tập luyện sâu” về cơ bản là một - mặc dù là một nhà tâm lý học, thuật ngữ của Ericsson đề cập tới trạng thái tinh thần chứ không đề cập tới myelin. ông rất quan tâm đến ý tưởng này. “Tôi thấy sự tương quan [giữa myelin và kỹ năng] rất thú vị,” ông nói với tôi như vậy.)

Cũng với những nhà nghiên cứu như Herbert Simon và Bill Chase, Ericsson đã xác nhận dấu hiệu tiêu chuẩn, giống như Quy luật 10 năm. Phát hiện hấp dẫn năm 1899 này nói rằng những chuyên gia tầm cỡ thế giới thuộc mọi lĩnh vực (violin, toán học, cờ vua…) cần khoảng một thập kỷ để tập luyện có chủ tâm. (Thậm chí, kỳ thủ phi thường Bobby Fischer đã dành 9 năm rèn luyện vất vả trước khi đạt được danh hiệu kiện tướng cờ vua vào năm 17 tuổi). Quy luật này thường được dùng để xác định thời điểm lý tưởng để bắt đầu huấn luyện: ví dụ, trong môn quần vợt, đỉnh cao thể chất của nữ vận động viên là 17 tuổi, vì thế họ nên bắt đầu từ năm 7 tuổi; nam đạt phong độ tốt nhất muộn hơn, nên 9 tuổi là thời điểm hợp lý để huấn luyện. Nhưng Quy luật 10 năm - Mười nghìn giờ có những ngụ ý lớn hơn nhiều. Nó ngụ ý rằng tất cả các kỹ năng đều được tạo nên nhờ việc sử dụng cùng một cơ chế nền tảng, và hơn nữa, cơ chế này cũng bao gồm các giới hạn về sinh lý học mà ai cũng có.

Theo suy nghĩ của hầu hết mọi người, nghiên cứu của Ericsson gợi lên một sự bất bình kỳ quặc và hơi bản năng: Thế những thiên tài thì sao? Khả năng nổi tiếng của thần đồng Mozart có thể phiên âm lại toàn bộ bản nhạc chỉ sau một lần nghe thì sao? Còn những nhà bác học đột nhiên trở nên xuất sắc một cách thần kỳ khi đang nhẩn nha chơi piano hay khối rubik thì sao? Ericsson và các cộng sự của ông trả lời bằng rất nhiều số liệu không thể bác bỏ được. Trong cuốn Giải thích về thiên tài, tiến sỹ Michael Howe của Đại học Exeter ước tính rằng đến sinh nhật lần thứ 6, Mozart đã học 3.500 giờ với người cha - người thầy của ông, một thực tế cho thấy trí nhớ âm nhạc của ông thật sự rất ấn tượng nhưng cũng là một kỹ năng có thể đạt được. Các nhà bác học có xu hướng nổi trội trong những lĩnh vực hẹp, đặc trưng bởi các quy luật rõ ràng,

logic (piano và toán học - trái ngược giống như tấu hài ứng khẩu hay viết tiểu thuyết). Bên cạnh đó, nhìn chung, họ đã tích lũy một khối lượng khổng lồ kiến thức thuộc những lĩnh vực trên thông qua các phương tiện như nghe nhạc ở nhà chẳng hạn. Theo dự đoán của các nhà nghiên cứu, sự tinh thông đích thực của những thiên tài này nằm ở chỗ họ có khả năng tập luyện sâu không ngừng nghỉ, thậm chí cho dù họ không nhất thiết trông có vẻ như đang tập luyện. Như Ericsson đã phát biểu một cách ngắn gọn, “Không có dạng tế bào nào mà những thiên tài có nhưng chúng ta không có.” Nói như vậy cũng không có nghĩa là một phần rất nhỏ trong chúng ta không sở hữu một khao khát bẩm sinh, ám ảnh, muốn được tiến bộ - cái mà nhà tâm lý học Ellen Winner gọi là “đam mê trở thành bậc thầy”. Nhưng những kiểu người chủ tâm tập luyện sâu này rất hiếm, và cũng rất dễ nhận ra. (Quy tắc ngón tay cái: Nếu bạn hỏi con bạn mình có đam mê trở thành bậc thầy không thì nó sẽ nói không.)

Nếu phủ lên nghiên cứu của Ericsson ngành khoa học mới nghiên cứu về myelin thì chúng ta thu được một điều gì đó giống như một học thuyết phổ quát về kỹ năng, có thể tổng kết trong một phương trình ngắn gọn, hấp dẫn này: Tập luyện sâu × 10.000 giờ = Kỹ năng tầm cỡ thế giới. Nhưng trên thực tế, cuộc sống phức tạp hơn thế rất nhiều. Sự thật là, nên sử dụng thông tin như một thấu kính mà qua đó, chúng ta có thể làm sáng tỏ cách thức hoạt động của mật mã tài năng, để khám phá các mối liên hệ còn ẩn giấu giữa những thế giới xa xôi, để đặt ra những câu hỏi kỳ lạ như: Điểm chung giữa những chị em nhà Brontë và các vận động viên trượt ván là gì?

Chương 3: Chị em nhà Brontë, nhóm Z-boyz và thời kỳ phục hưng

Sự xuất sắc là một thói quen.

— Aristotle

NHỮNG Cô GáI ĐẾN TỪ HƯ KHôNG

Trong dòng chảy chuyện kể bất tận của văn hóa phương Tây, phần lớn những câu chuyện về tài năng giống nhau một cách kỳ lạ. Chúng như thế này: không hề báo trước, giữa cuộc sống bình thường như mọi ngày, một Đứa-trẻ từ Hư-không xuất hiện. Đứa-trẻ sở hữu một tài năng thần bí về hội họa/ toán học/ bóng chày/ vật lý, và nhờ sức mạnh của tài năng đó, anh tanó thay đổi cuộc đời mình và cuộc đời của những người xung quanh.*

Trong tất cả những câu chuyện hấp dẫn về những tài năng trẻ tuổi, thật khó có thể tìm được câu chuyện nào nổi trội hơn chuyện chị em nhà Brontë. Những nội dung chủ yếu của nó đã được đề cập đến trong cuốn Cuộc đời của Charlotte Brontë của Elizabeth Gaskell xuất bản năm 1857. Câu chuyện như sau: ở một vùng đồng hoang xa xôi thuộc vùng Haworth, West Yorkshire, trong một gia đình sống khép kín, dưới sự kiểm soát của người cha, vị mục sư lạnh lùng, độc tài, ba chị em mồ côi mẹ tên Charlotte, Emily và Anne đã viết những cuốn sách tuyệt vời trước khi qua đời khi còn rất trẻ. Theo lời kể của Gaskell, câu chuyện về chị em nhà Brontë như một câu chuyện ngụ ngôngôn bi thảm, và phần kỳ diệu nhất trong đó chính là nói về những đứa trẻ đã viết nên một số tác phẩm vĩ đại nhất của văn học Anh: Jane Eyre, Đồi gió hú, Agnes Grey và Người tá điền đồi Wildfell. Gaskell viết, bằng chứng của tài năng siêu phàm của họ là hàng loạt những cuốn sách nhỏ mà ba chị em đã viết khi còn nhỏ thêu dệt nên những câu chuyện kỳ quái của những vương quốc tưởng tượng gọi là Glasstown, Angria và Gondal.

Gaskell kể lại, “Tôi được tin tưởng giao cho một chiếc túi rất thú vị có vô số bản viết tay trong một mẩu giấy nhỏ đến mức khó hình dung nổi; những mẩu

chuyện, vở kịch, bài thơ, chtruyện tình lãng mạn, phần lớn do Charlotte viết, hầu như không thể luận ra được nếu không có kính lúp… Khi để cho sức mạnh sáng tạo của mình được tự do, trí tưởng tượng và ngôngôn ngữ của bà trở nên hỗn loạn, đôi khi gần tới trạng thái mê sảng.”

Những cuốn sách nhỏ, trạng thái mê sảng, những đứa trẻ có tài năng siêu phàm thiên phú - tràn đầy nội lực. Cuốn sách của Gaskell đã lập nên một khuôn mẫu vững chắc, trong đó phần tiểu sử tiếp theo của Charlotte Brontë bị lướt đi khá nhiều do thiếu các tài liệu gốc. Câu chuyện của Gaskell đã được dùng đểdàn dựng thành một bộ phim, một vở kịch nói và một mẩu chuyện đạo đức. Chỉ có đúng một vấn đề với câu chuyện này: nó không đúng sự thật. Nói một cách chính xác hơn, chuyện thật về chị em nhà Brontë thậm chí còn tốt đẹp hơn nhiều.

Chuyện thật về nhà Brontë đã được khám phá nhờ Juliet Barker, nhà sử học được đào tạo tại Oxford, người đã có sáu năm làm người phụ trách Bảo tàng Tưởng niệm Brontë tại Haworth. Sục sạo khắp các nguồn tư liệu địa phương cũng như khắp châu âu, Barker đã tập hợp được một tài liệu mà hầu như chưa từng được xem xét tới. Năm 1994, bà đánh đổ câu chuyện hoang đường của Gaskell một cách có hệ thống bằng một nghiên cứu sâu sắc dài 1.003 trang có tên Gia đình Brontë.

Trong nghiên cứu của Barker, một bức tranh hoàn toàn mới được đưa ra. Thị trấn Haworth không phải là một vùng xa xôi hẻo lánh mà khá đông đúc, nơi diễn ra các hoạt động chính trị và thương mại. Ngôi nhà của ba chị em Brontë là một địa điểm thú vị hơn rất nhiều những gì Gaskell đã vẽ lên, với vô số sách, tạp chí và đồ chơi đang thịnh hành thời kỳ đó, tất cả được trông nom bởi một người cha nhân từ, bao dung. Nhưng câu chuyện hoang đường mà Barker lật ngược hoàn toàn chính là sự khẳng định rằng chị em nhà Brontë là những tiểu thuyết gia bẩm sinh. Những cuốn sách nhỏ đầu tiên không chỉ mang tính nghiệp dư - tất nhiên bởi tác giả còn quá nhỏ - mà chúng còn thiếu bất kỳ dấu hiệu nào của một thiên tài chớm nở. Khác xa với những tác phẩm gốc, chúng thuần túy là sự bắt chước các bài tạp chí và sách truyện, trong đó ba người chị và cậu em trai Branwell sao chép chủ đề của những chuyến phiêu lưu kỳ lạ,

các câu chuyện tình lãng mạn cường điệu, viết theo giọng văn của những tác giả nổi tiếng và ăn cắp rất nhiều nhân vật.

Nghiên cứu của Barker đã dựng nên hai thực tế về các cuốn sách nhỏ của chị em Brontë một cách hết sức thuyết phục. Thứ nhất, họ viết rất nhiều, với nhiều thể loại khác nhau - 22 cuốn có độ dày trung bình 80 trang trong khoảng thời gian 15 tháng - và thứ hai, dù rất phức tạp và kỳ thú, nhưng cách viết văn của họ không tốt lắm*. Như Barker đã phát biểu, “Cách viết nhát gừng, chính tả sai kinh khủng và hầu như không có dấu chấm câu, thường không còn cho đến những năm cuối tuổi niên thiếu [theo tiểu sử Brontë], tương tự với sự non nớt trong suy nghĩ và tính cách. Những yếu tố này trong các tác phẩm viết khi còn là những cô bé không làm giảm sút những thành tựu mà chị em Brontë đạt được với khối lượng văn chương đồ sộ ngay từ khi còn rất trẻ. Nhưng chúng cũng có tác động làm suy giảm đáng kể quan điểm cho rằng họ là những tiểu thuyết gia bẩm sinh.”

Tập luyện sâu và myelin cho chúng ta một phương pháp hợp lý hơn để nhìn nhận vấn đề này. Chất lượng kém cỏi của những tác phẩm đầu tiên của chị em nhà Brontë không hề đối lập với đỉnh cao văn chương mà họ dần dần đạt được sau đó - nó là điều kiện tiên quyết. Họ trở thành những nhà văn lớn không phải vì thực tế khởi đầu của họ là non nớt và bắt chước mà bởi họ sẵn sàng dành rất nhiều thời gian và công sức để có khởi đầu non nớt và bắt chước đó, tạo ra myelin trong khoảng không gian hạn chế, an toàn của những cuốn truyện nhỏ. Những tác phẩm thời thơ ấu đó là thành quả của tập luyện sâu, nơi họ phát triển các “cơ bắp kể chuyện”. Như Michael viết về chị em nhà Brontë trong cuốn Giải thích thiên tài, “Thực tế là việc tạo ra những tác phẩm văn chương sáng tạo về một thế giới tưởng tượng là một bài tập tổng hợp có đóng góp to lớn vào niềm ham thích của tác giả. ĐNó là một trò chơi tuyệt vời, trong đó mỗi thành viên tham gia hào hứng đọc và phản hồi từng chi tiết mới nhất mà người chị em của mình nghĩ ra.”

Viết một cuốn sách, thậm chí là một cuốn rất nhỏ, là chơi một trò chơi đặc biệt. Các quy tắc phải được đặt ra và tuân theo. Các nhân vật phải được tưởng tượng và xây dựng nên. Cảnh tượng phải được mô tả. Mạch truyện phải được

định rõ và tuân theo. Từng yếu tố này có thể coi như một hành động riêng biệt, kích hoạt một mạch điện được nối với các mạch điện khác. Viết những điều khác xa cách nhìn của người lớn, không còn bất kỳ áp lực hình thức nào, những cuốn sách nhỏ này có chức năng tương đương với một thiết bị huấn luyện của Link, nơi chị em nhà Brontë kích hoạt và rèn giũa hàng triệu triệu mạch điện, làm rối tung và tháo gỡ hàng nghìn nút thắt mà họ tự nghĩ ra, tạo ra hàng trăm tác phẩm hoàn toàn thất bại về mặt nghệ thuật, trừ hai thực tế bù đắp lại: từng tác phẩm đó đều làm họ hạnh phúc và lặng lẽ giúp họ có thêm một chút kỹ năng. Kỹ năng là sự bọc cách điện cho các mạch thần kinh và quá trình này phát triển tùy theo những tín hiệu nhất định.

Khi tác phẩm Đồi gió hú của Emily Brontë được xuất bản lần đầu năm 1847, các nhà phê bình kinh ngạc trước xuất thân của tác giả. Đây là một kiệt tác phức tạp bao gồm kỹ năng kể chuyện theo tưởng tượng, đặc trưng bởi nhân vật khủng khiếp và quyến rũ Heathcliff, một kẻ không thể hòa nhập, luôn bị dằn vặt bởi quá khứ với đặc điểm bù lại duy nhất là tình yêu của hắn dành cho Catherine trong sáng, người phải cưới Edgar Linton giàu có, lịch lãm trong bi kịch. Các nhà phê bình đã đúng khi kinh ngạc nhưng đã sai về xuất thân. Trong những nét chữ nghuệch ngoạc của các cuốn truyện nhỏ, chúng ta có thể tìm thấy các yếu tố đã sẵn sàng để được lắp ghép: mảnh đất nên thơ mờ ảo (gọi là Gondal), anh hùng bóng tối (tên thánh là Julius Brenzaida), nữ anh hùng bướng bỉnh (Augusta Geraldine Almeda) và kẻ theo đuổi giàu có (Chúa tể Alfred). Nhìn nhận theo hướng này, người ta sẽ không ngạc nhiên khi Emily Brontë có khả năng viết truyện xuất sắc đến như vậy. Nói cho cùng, bà đã tập luyện sâu trong một thời gian dài.

NHỮNG VẬN ĐỘNG VIêN TRƯỢT VáN MYELIN

Vào giữa thập kỷ 70 thế kỷ XX, thế giới trượt ván đã bị đảo lộn hoàn toàn bởi một nhóm nhỏ những đứa trẻ tự xưng là nhóm Z-Boys. Một nhóm gồm những thiếu niên gầy nhẳng, cháy nắng từ một cửa hàng bán đồ lướt sóng gần Venice, California. Z-Boys trượt ván theo cách chưa ai từng thấy. Họ trình diễn như bay lên trong không gian. Họ lướt ván trượt dọc theo lề đường và các tay vịn. Họ chuyển động với cảm giác mà hiện nay chúng ta thừa nhận là

“lingua franca - ngôngôn ngữ chung của thể thao”. Những chàng trai này, với khả năng nổi trội nhất là sự tính toán thời gian vô cùng ấn tượng, đã ra mắt lần đầu tiên tại Giải vô địch trượt ván Bahne-Cadillac tổ chức ở Del Mar, California vào mùa hè năm 1975. Theo lời những người trực tiếp chứng kiến, nhóm Z-Boys là những kẻ ngoại đạo bí hiểm, những thiên tài rực sáng bất ngờ tấn công vào môn thể thao nhẹ nhàng ban đầu với tất cả sức mạnh của Thành Cát Tư Hãn, nếu không tính đến sự tinh tế. Như tờ Người bảo vệ của London đã kết luận trong bài bình luận bộ phim tài liệu về Z-Boys: “[Khi Jay] Adams hơi cúi mình, nắm lấy hai đầu ván trượt và nhảy lên, đáp xuống với một đợt năng lượng bùng nổ, lướt qua các thềm, bậc, ẩn ý của nó đã gần như rõ ràng. Trong lượt thi của mình, tấm ván trượt không còn là một dụng cụ thể thao nữa, kiểu như vợt quần vợt. Thay vào đó, nó giống một cây đàn guitar điện hơn, dụng cụ để thể hiện bản thân một cách hung hãn, bất kính và tự phát.”

Nhưng thực tế, sự thể hiện đó khác xa sự tự phát. Hầu hết các thành viên của nhóm Z-Boys có xuất phát điểm từ môn lướt sóng, đều đã có hàng trăm giờ trên ván lướt. Vào những ngày không có những con sóng thích hợp để luyện tập, họ đơn giản chuyển phong cách lướt sóng hung hãn, hạ thấp trọng tâm của mình sang trượt trên đường phố. Một yếu tố khác của sự thành công đến tình cờ hơn: một khám phá vào đầu thập niên 70 cho thấy, có một công cụ độc đáo, một chất xúc tác cho myelin, cho phép họ nâng cấp mạch điện trong não bộ với tốc độ chóng mặt. Công cụ đó chính là một bể bơi cạn nước.

Vô cùng cảm ơn sự kết hợp của hạn hán, hỏa hoạn và những ngôi nhà rộng rãi, nhờ đó mà vùng Bel Air và Beverly Hills đầy rẫy những bể bơi cạn. Tìm thấy chúng thật dễ dàng: nhóm Z-Boys lái xe dọc theo hè phố với một thành viên có vai trò trinh sát đứng trên nóc xe, dò xét qua những hàng rào để tìm kiếm địa điểm thích hợp. Ban đầu, trượt dọc theo thành bể cong, dựng đứng rất khó. Những ngày đầu tiên có một vài cú trượt ngã thu hút sự chú ý (nếu không nhắc tới vài cú điện thoại gọi cảnh sát từ những gia chủ bị họ làm cho phát hoảng). Nhưng trong năm 1975, trong một khoảnh khắc được đánh giá là phiên bản trượt ván của anh em nhà Wright tại Kitty Hawk, nhóm Z-Boys đã

thực hiện được động tác liftoff*.

“Khi chúng tôi chạm vào thành bể, trượt ván trở thành một hành động thật sự nghiêm túc - hành động nghiêm túc nhất,” Skip Engblom, một người góp vốn của cửa hàng bán đồ lướt sóng, người cố vấn đầy kinh nghiệm của nhóm, nói. “Dần dần chúng tôi phải làm tốt hơn, nhanh hơn, lâu hơn. Chúng tôi giống như một họa sỹ với một bức vẽ mới.”

Trong bộ phim tài liệu của Anh sản xuất năm 1978, Những vị vua trượt ván, một vận động viên trượt ván đã đồng cảm với những gì Ken đã mô tả về trải nghiệm này. “Trượt trong bể cạn chắc chắn là khó nhất,” anh ta nói. “Nó đòi hỏi sự phối hợp của toàn bộ cơ thể, khác hoàn toàn so với bất kỳ kiểu trượt ván nào khác… Nhưng khi làm như vậy, tôi lóe lên trong đầu những hình ảnh nhất định, như tôi đang đi tới đỉnh cao, tôi sẽ chạm được đỉnh cao nhất và tôi cảm thấy sự kết nối là tốt hay không, và nó sẽ có thể khiến tôi thành công hoặc thất bại… Bạn chỉ cần ở đó và rồi chỉ muốn được trượt ván, bạn cảm thấy càng lúc càng có nhiều không khí tràn ngập xung quanh hơn. Nếu có thể kiểm soát được điều này, bạn hoàn toàn chỉ muốn hiện thực hóa những suy nghĩ đó mà thôi.”

Hãy xem xét các hình mẫu hành động mà Ken đã mô tả. Không gian và hình dạng của bể bơi thúc ép anh ta phải nỗ lực và thu hẹp sự tập trung tới một vài hình ảnh nhất định, những kết nối nhất định có thể có hoặc không có tác dụng. Nó có thể là bay cao hoặc ngã đau: không có khoảng mờ, không có sự ủy mị. Một khi đã ở trong bể cạn, trượt dọc theo những bề mặt dốc đứng, nhóm Z-Boys phải chơi theo những luật lệ của trò chơi mới. Từ quan điểm của tập luyện sâu, một bể bơi cạn nước tạo ra một thế giới rất giống với những cuốn truyện nhỏ của chị em nhà Brontë hay sân tập futsal ở Brazil. Các mạch điện được kích hoạt và tôi luyện. Họ mắc lỗi và chúng được sửa chữa. Myelin phát triển. Tài năng nở rộ. Kỹ năng là sự bọc cách điện cho các mạch thần kinh và phát triển tùy theo những tín hiệu nhất định.

Trong vài trăm năm qua, văn hóa phương Tây đã hiểu và diễn giải về tài năng theo ý tưởng về đặc tính duy nhất - trò chơi xúc xắc của vũ trụ đã khiến mọi người trở nên khác biệt và một số người may mắn thì trở nên đặc biệt. Theo

lối tư duy đó, chị em nhà Brontë và nhóm Z-Boys thành công bởi họ là những trường hợp cá biệt - những kẻ ngoại đạo được ban tặng tài năng một cách kỳ bí, những Đứa-trẻ từ Hư-không được số phận ưu ái. Nhưng nhìn qua lăng kính của tập luyện sâu, câu chuyện bị đảo ngược. Sự duy nhất vẫn đóng vai trò nhất định, nhưng tầm quan trọng của nó nằm ở việc chị em nhà Brontë và nhóm Z-Boys có những hành động cần thiết để tạo ra những kỹ năng đáng kể của mình: truyền dẫn những tín hiệu chính xác, cải thiện các mạch điện, sáng tác những cuốn sách nhỏ xíu đầy những câu truyện chuyện trẻ con, tìm kiếm những bể bơi cạn nước để có thể dành hàng giờ trượt ván và ngã nhào trong đó. Sự thật là có rất nhiều những cô gái Yorkshire có cuộc sống bó hẹptù túng và nông cạn như chị em nhà Brontë, có rất nhiều những đứa trẻ Los Angles cáu kỉnh và thú vị như nhóm Z-Boys. Nhưng myelin không quan tâm bạn là ai. Nó chỉ quan tâm bạn làm gì mà thôi.

Chúng ta đã xem tập luyện sâu và myelin đã khai sáng cho những tài năng của hai nhóm nhỏ trên như thế nào. Bây giờ, hãy áp dụng những ý tưởng này với hai nhóm lớn hơn một chút. Trước tiên, chúng ta sẽ nghiên cứu về những người nghệ sỹ của Thời kỳ Phục hưng tại Italy. Tiếp đến sẽ là một nhóm lớn hơn nữa: loài người.

HỆ THỐNG MICHELANGELO

Vài năm trước, David Banks, một nhà thống kê của Đại học Carnegie Mellon đã viết một bài báo ngắn với tựa đề “Vấn đề của thiên tài”. ông chỉ ra rằng thiên tài không phân bố đồng đều theo không gian và thời gian; trái lại, họ có xu hướng xuất hiện theo từng cụm. “Câu hỏi lớn nhất mà chúng ta có thể đặt ra cho các nhà sử học là, “Tại sao một số giai đoạn và địa điểm lại sản sinh ra nhiều thiên tài hơn những giai đoạn và địa điểm khác một cách đáng ngạc nhiên như vậy?” Banks viết. “Về mặt nhận thức, thật đáng xấu hổ khi điều này hầu như không bao giờ được đề cập tới một cách trực diện… mặc dù câu trả lời sẽ có những tác động vô cùng to lớn tới giáo dục, chính trị, khoa học và nghệ thuật.”

Banks chỉ ra ba cụm chính mà những người vĩ đại đã xuất hiện với số lượng lớn: tại Athen từ năm 440 TCN đến năm 380 TCN, tại Florence từ năm 1440

đến 1490 và tại London từ năm 1570 đến 1640. Trong số này, Florence là nổi bật và được ghi chép đầy đủ hơn cả. Trong giai đoạn một vài thế hệ, với dân số ít hơn thành phố Stillwater, bang Oklahoma ngày nay một chút, mảnh đất Florence này đã tạo ra vô vàn thành tựu nghệ thuật được cả thế giới biết đến. Một thiên tài cô độc thì có thể hiểu được, nhưng hàng tá thiên tài, trong vòng hai thế hệ? Điều này diễn ra như thế nào?

Banks liệt kê ra những diễn giải theo tư duy truyền thống về Thời kỳ Phục hưng như sau:

Sự thịnh vượng, mang lại tiền của và thị trường hỗ trợ cho nghệ thuật.

Hòa bình, mang lại sự ổn định để tìm kiếm tài năng và diễn ra quá trình tư duy triết học.

Tự do, giúp giải phóng những người nghệ sỹ khỏi sự kiểm soát của chính quyền và tôn giáo.

Động lực xã hội, cho phép những con người nghèo khó nhưng tài năng được bước vào thế giới nghệ thuật.

Quan điểm về mô hình mang lại cơ hội và môi trường giúp tạo nên một làn sóng của căn nguyên và thể hiện bản thân.

Tất cả những giải thích trên dường như khá giống nhau, và chỉ đáng tin ở bề nổi, khi may mắn sao, chúng đã quy tụ được những đặc điểm để ca ngợi Thời kỳ Phục hưng. Nhưng không may mắn ở chỗ, Banks tiếp tục, sự tồn tại của hầu hết những yếu tố này trong thực tế lại trái ngược hoàn toàn với những ghi chép của lịch sử. Về mặt động lực xã hội, Florence thế kỷ XV không hề thịnh vượng, hòa bình hay tự do như bình thường. Sự thật là thành phố đã bị chìm trong nạn dịch hạch thảm khốc, bị chia rẽ bởi những cuộc chiến dữ dội giữa những gia đình thế lực và bị kiểm soát dưới bàn tay sắt của nhà thờ.

Do đó, tư duy thông thường lại tiếp tục và có lẽ nên được đảo ngược lại. Chính những cuộc chiến, trận dịch hạch và nhà thờ hà khắc đã tạo ra sự hội tụ tài năng nói trên. Tuy nhiên, logic này không đủ vững chắc để trụ được dưới sức nặng của chính nó, bởi rất nhiều địa điểm khác có những yếu tố này

nhưng đã không tạo ra bất cứ điều gì tương tự như những tài năng nghệ thuật mà Florence tạo ra.

Tài liệu của Banks đã minh họa một cách rõ ràng chu trình bất tận khi chúng ta áp dụng lối tư duy truyền thống về tự nhiên/nuôi dưỡng đối với những thắc mắc liên quan tới tài năng. Chúng ta càng cố gắng chưng cất cả đại dương bao la những yếu tố tiềm năng thành một khối cô đọng của sự duy nhất, những bằng chứng lại càng trở nên mâu thuẫn và chúng ta càng hướng gần hơn tới kết luận tưởng chừng không thể tránh khỏi, rằng thiên tài đơn giản là bẩm sinh và do đó, hiện tượng như Thời kỳ Phục hưng là sản phẩm của sự may mắn mù quáng. Như nhà sử học Paul Johnsons đã viết, thể hiện quan điểm về học thuyết trên, “Thiên tài đột nhiên xuất hiện giữa cuộc đời và cất tiếng nói từ khoảng không, rồi im bặt, bí hiểm như lúc xuất hiện.”

Bây giờ, hãy nhìn lại vấn đề này qua lăng kính của tập luyện sâu. Myelin không quan tâm đến sự thịnh vượng, hòa bình hay cơ hội. Nó cũng không quan tâm nhà thờ đang làm gì hay ai chết trong trận dịch hạch, hay một ai đó có bao nhiêu tiền gửi trong ngân hàng. Nó đặt ra những câu hỏi giống với những gì chúng ta đã đặt ra với chị em nhà Brontë và nhóm Z-Boys: Những nghệ sỹ ở Florence đã làm gì? Họ đã rèn luyện như thế nào và trong thời gian bao lâu?

Lịch sử đã ghi lại rằng Florence được coi là tâm chấn, đánh dấu sự xuất hiện của một phát minh xã hội đầy sức mạnh gọi là phường hội thủ công. Phường hội (guild - có nghĩa là “vàng”) là sự liên kết của những người thợ dệt, họa sỹ, thợ kim hoàn và một vài người trong số đó đứng ra tổ chức để điều phối sự cạnh tranh và kiểm soát chất lượng. Phường hội hoạt động giống như các công ty do người làm công tự làm chủ. Họ có sự quản lý, quyền lợi và những chính sách chặt chẽ để kiểm soát những ai có thể làm việc trong hội. Tuy nhiên, điều mà họ đã làm được tốt nhất chính là phát triển tài năng. Phường hội được xây dựng dựa trên hệ thống học nghề, trong đó những cậu bé khoảng 7 tuổi được gửi đến sống với thợ cả để học trong thời hạn nhất định từ 5 đến 10 năm.

Một thợ học nghề làm việc trực tiếp dưới sự giám hộ và giám sát của thợ cả,

người thường xuyên đảm đương vai trò người giám hộ trước luật pháp của đứa trẻ. Thợ học nghề học từ cơ bản đến nâng cao, không qua bài giảng hay lý thuyết mà qua thực hành: trộn màu sơn, chuẩn bị khung vẽ, mài đục. Họ hợp tác và cạnh tranh với nhau trong một hệ thống cấp bậc nâng cao dần, sau vài năm lên thợ phụ rồi đến thợ cả, khi đã đủ tay nghề. Hệ thống này tạo ra một chuỗi đào tạo liên tục: da Vinci học dưới sự giám sát của Verrochio, Verrochio do Donatello truyền dạy, Donatello do Ghiberti phụ trách; Michelangelo do Ghirlandaio giám sát, Ghirlandaio do Baldovinetti dạy bảo… Tất cả thường xuyên ghé thăm xưởng điêu khắc của nhau trong một sự sắp xếp mang tính hợp tác - cạnh tranh mà ngày nay chúng ta gọi là mạng lưới xã hội*.

Nói một cách ngắn gọn, thợ học nghề đã phải dành hàng nghìn giờ để giải quyết các vấn đề, cố gắng và thất bại và lại cố gắng, trong phạm vi của một thế giới được xây dựng dựa trên hệ thống sản xuất ra sự xuất chúng. Cuộc đời của họ về cơ bản giống như một thực tập sinh 12 tuổi, người dành 10 năm trời dưới sự giám sát của Steven Spielberg để vẽ hình, dựng cảnh, đặt máy quay. ý niệm về việc một đứa trẻ như vậy một ngày nào đó có thể trở thành đạo diễn điện ảnh vĩ đại khó khiến chúng ta ngạc nhiên: nó gần như “không thể tránh khỏi” (hãy nhìn Ron Howard).

Chúng ta cùng tìm hiểu về Michelangelo. Từ 6 đến 10 tuổi, ông sống với gia đình của một người thợ xẻ đá, học cách sử dụng búa, đục trước khi có thể đọc, viết. Sau một thời gian cố gắng học hành qua loa và không vui vẻ cho lắm, ông trở thành thợ học việc của Ghirlandaio vĩ đại. ông làm công việc đẽo đá, phác thảo, sao chép và chuẩn bị những bức bích họa trên tường những nhà thờ lớn nhất tại Florence. Rồi ông được bậc thầy điêu khắc Bertoldo dạy dỗ và được những danh nhân khác nữa chỉ dẫn tại nhà của Lorenzo de’ Medici, nơi Michelangelo sống đến năm 17 tuổi. ông chỉ là một nghệ sỹ đầy triển vọng nhưng ít được biết tới cho đến khi sáng tạo ra tác phẩm Pietà năm 24 tuổi. Người ta gọi Pietà là một tác phẩm siêu phàm thanh khiết, nhưng người tạo ra nó lại muốn được nói khác đi. “Nếu mọi người biết được tôi đã phải làm việc vất vả ra sao để có được thành tựu của mình,” sau đó, Michelangelo

đã phát biểu, “thì nó không tuyệt diệu đến vậy đâu.”

“Với thời gian học tập kéo dài, học viên sớm được làm quen với những vật liệu khác nhau, sao chép và phối hợp trong công việc, hệ thống học nghề cho phép các cậu bé có vẻ như hết sức bình thường về mọi khía cạnh là những con người sở hữu kỹ năng nghệ thuật ở cấp độ cao,” Bruce Cole đã viết như vậy trong cuốn Nghệ sỹ Thời kỳ Phục hưng trong lao động. “Nghệ thuật - cũng như Thời kỳ Phục hưng - có thể được truyền dạy bởi một loạt các công đoạn theo trình tự phát triển tăng dần, từ việc nghiền bột màu đến tạo ra các bản sao chép, đến thực hiện những thiết kế mà thợ cả đặt ra, đến sáng tạo ra những bức tranh hay tác phẩm điêu khắc của riêng mình.”

Chúng ta có xu hướng nghĩ rằng những nghệ sỹ vĩ đại của Thời kỳ Phục hưng là một nhóm đồng nhất, nhưng sự thật là họ cũng giống như bất kỳ nhóm người được lựa chọn ngẫu nhiên nào khác. Họ cũng xuất thân từ những gia đình giàu có hayvà nghèo khổ; họ có cá tính khác nhau, có những người thầy dạy dỗ khác nhau, động lực khác nhau. Nhưng họ có một điểm chung: tất cả đều dành hàng nghìn giờ đồng hồ để tập luyện sâu, kích hoạt và tối ưu hóa những mạch điện trong não bộ, sửa lỗi, đua tranh và cải thiện các kỹ năng của mình. Họ tham gia vào công việc sáng tạo nghệ thuật vĩ đại nhất mà bất cứ ai cũng có thể thực hiện: họ là kiến trúc sư thiết kế cho chính tài năng của mình.

GẶP GỠ «“NGàI MYELIN»”

George Bartzokis là một giáo sư chuyên ngành thần kinh học tại Đại học California, Los Angeles (UCLA). Phần lớn thời gian của người đàn ông trên 50 tuổi này dành cho vai trò một nhà nghiên cứu, một giảng viên điềm đạm, lỗi lạc: áo sơ-mi và cà-vạt, mái tóc được chải gọn gàng, phong thái nhã nhặn. Nhưng khi nói chuyện về myelin, một điều gì đó trong ông trỗi dậy. ông vươn người về phía trước một cách khao khát, đôi mắt sáng lên, miệng cười rạng rỡ. Trông ông như sắp nhảy lên trên ghế vì hào hứng. Bartzokis không hề muốn hành động như vậy, nhưng ông không thể kiềm chế được. Trong trường UCLA, ông được biết đến là “Ngài Myelin”.

“Tại sao lứa tuổi thanh, thiếu niên có những quyết định sai lầm?”, ông đặt câu

hỏi và không chờ đợi câu trả lời, “bởi tất cả các nơ-ron đều đã có nhưng chúng không được bao bọc hoàn toàn. Mạch điện đó, dù có khả năng, nhưng không thể ngay lập tức nhận thức được hành động hấp tấp, trừ khi nó được bọc cách điện đầy đủ. Thanh, thiếu niên hiểu được đúng và sai, nhưng chúng cần thời gian để nhận ra điều đó.”

“Tại sao sự thông thái thường được thấy ở những người lớn tuổi? Bởi mạch điện trong bộ não của họ đã được bao bọc hoàn toàn và có thể hoạt động ngay khi cần thiết; họ có thể thực hiện những quá trình phức rất phức tạp ở nhiều cấp độ khác nhau; sự thông thái có thể hiểu gần đúng như vậy. Thể tích myelin trong não tiếp tục gia tăng cho đến khoảng 50 tuổi và bạn phải nhớ rằng nó là một thực thể sống: nó cũng suy kiệt và chúng ta phải tái tạo chúng. Những nhiệm vụ phức tạp như cai trị đất nước hay viết tiểu thuyết - phần lớn thường được thực hiện tốt hơn bởi những người đã tạo ra hầu như toàn bộ lượng myelin trong não.”

“Tại sao loài khỉ - loài có tất cả các dạng nơ-ron và chất dẫn truyền thần kinh chúng ta có - không thể sử dụng ngôngôn ngữ theo cách chúng ta sử dụng?” ông tiếp tục. “Bởi chúng ta có lượng myelin cao hơn chúng 20%. Để trò chuyện như chúng ta bây giờ cần tốc độ xử lý thông tin rất cao và chúng không có dạng băng thông rộng này. Chắc chắn rằng bạn có thể dạy một con khỉ cách giao tiếp ở mức độ của một đứa trẻ 3 tuổi, bởi chúng đang sử dụng mạch thần kinh tương đương lõi dây đồng.”

Bartzokis tiếp tục nói, đặt thêm nhiều câu hỏi, cung cấp thêm nhiều câu trả lời, một số đã có tài liệu tham chiếu, một số vẫn đang chờ đợi các bằng chứng mà ông biết sẽ sớm được ghi nhận.

• Tại sao trẻ em được nuôi bằng sữa mẹ có chỉ số IQ cao hơn? Bởi các axit béo có trong sữa mẹ là những viên gạch xây dựng nên myelin. Đó là lý do tại sao FDA vừa chấp thuận bổ sung các axit béo omega-3 vào công thức cho trẻ sơ sinh, và ăn nhiều cá - nguồn thực phẩm giàu axit béo - được coi là có liên quan đến việc giảm nguy cơ mất trí nhớ, suy giảm trí nhớ và các bệnh Alzheimer. (Bartzokis uống các axit béo DHA hàng ngày.) Bài học trong tất cả các trường hợp đều giống nhau: càng có nhiều myelin trên đường truyền

dẫn tín hiệu, bạn càng có khả năng trở nên thông minh hơn.

• Tại sao Michael Jordan nghỉ thi đấu? Cơ bắp của anh ta không thay đổi, nhưng giống mọi người bình thường khác, myelin của Michael bắt đầu suy giảm theo tuổi tác - không nhiều, nhưng đủ để ngăn cản anh kích hoạt các xung điện với tốc độ và tần suất cần thiết cho các bước di chuyển bùng nổ kiểu-Michael-Jordan.

• Tại sao người Cro-Magnon nhỏ bé lại có thể tồn tại trong khi những người Neanderthal to lớn hơn, khỏe hơn và bộ não lớn hơn lại biến mất? Bởi người Cro-Magnon có nhiều myelin hơn; họ có thể suy nghĩ, giao tiếp và cạnh tranh hoàn toàn tốt hơn so với người Neanderthal. (Bartzokis đang đợi mẫu xét nghiệm ADN một chiếc răng của người Neanderthal để có thể khẳng định chắc chắn giả thuyết của mình).

• Tại sao ngựa có thể đứng dậy và đi lại ngay sau khi được sinh ra trong khi con người cần đến 1 năm để làm điều này? Một con ngựa được sinh ra với các cơ bắp đã được bọc myelin hoàn chỉnh, sẵn sàng để đi lại. Trong khi đó, cơ của một đứa trẻ không được bọc myelin trong khoảng 1 năm sau đó và các mạch điện chỉ được tối ưu hóa nhờ rèn luyện.

Trong quá trình chọn myelin, “sự tiến hóa cũng có những sự chọn lựa tương tự như quyết định mà bất kỳ kỹ sư thiết kế Internet nào cũng nghĩ tới,” Bartzokis nói. “Đó là việc mua loại máy tính dựa theo tiêu chí đường truyền băng thông rộng. Tôi không quan tâm máy tính của bạn to lớn ra sao - cái tôi muốn là chúng phải luôn sẵn sàng ngay lập tức để có thể xử lý mọi việc ngay lúc này. Đó chính là Internet, truy cập ngay lập tức tới vô vàn máy tính khác nhau. Chúng ta hoạt động theo các nguyên tắc tương tự với Google.”

“Chúng ta là những sinh vật myelin,” cuối cùng, Bartzokis nói. “Đó là cách chúng ta được tạo ra. Bạn không thể tránh được điều này.”

Chúng ta là những sinh vật myelin. Một câu khẳng định lớn lao. Nó mang lại một phương án tiềm ẩn những thay đổi mạnh mẽ, thay thế cho cách chúng ta vẫn suy nghĩ về kỹ năng, tài năng và chính bản chất của con người. Tuy nhiên, để xem điều “Ngài Myelin” thật sự muốn nói từ câu khẳng định này,

trước tiên, chúng ta phải quay lại một chút.

Từ thời của Darwin, cách tư duy truyền thống về tài năng đã đi theo hướng như thế này: giengen (tự nhiên) và môi trường (nuôi dưỡng) kết hợp với nhau để tạo ra con người chúng ta. Theo quan điểm như vậy, giengen là những lá bài nhất định chúng ta nhận được từ ban đầu và môi trường là ván bài chúng ta chơi. Mỗi lần, trong một khoảnh khắc nào đó, số phận có một sự kết hợp hoàn hảo của giengen và môi trường, những tài năng ở mức độ xuất sắc hay thiên tài được tạo ra.

Tự nhiên/Nuôi dưỡng đã trở thành một mô hình hết sức phổ biến bởi sự rõ ràng và kịch tính của nó. Nó xuất hiện trong vô vàn hiện tượng của thế giới tự nhiên. Nhưng khi dùng nó để giải thích cho tài năng của con người, người ta thấy xuất hiện một vấn đề nho nhỏ: mô hình này mơ hồ ở điểm nó vô nghĩa. Nghĩ rằng tài năng đến từ giengen và môi trường sống cũng giống như nghĩ bánh quy làm từ đường, bột mỳ và bơ. Nó đúng, nhưng chưa đủ chi tiết để trở nên hữu dụng. Để vượt lên trên mô hình tự nhiên/nuôi dưỡng đã lỗi thời, chúng ta cần bắt đầu với một hình ảnh rõ ràng về cách thức mà các giengen hoạt động.

GienGen không phải là những quân bài của vũ trụ. Chúng là những cuốn sách hướng dẫn đã được quá trình tiến hóa kiểm tra, giúp kiến tạo nên những cỗ máy vô cùng phức tạp - chính là chúng ta. Chúng chứa các bản thiết kế, được viết ra dưới dạng các nucleotide, để cấu trúc nên trí não và cơ thể con người, từ những chi tiết nhỏ nhất. Nhiệm vụ thiết kế và xây dựng này rất tinh xảo nhưng về cơ bản không hề rắc rối: các giengen chỉ dẫn cho các tế bào tạo ra lông mày như thế này, móng chân như thế kia.

Tuy nhiên, khi áp dụng vào hành vi của con người, giengen buộc phải đối mặt với một thách thức về thiết kế rất độc đáo. Con người sống trong một thế giới rộng lớn và đa dạng. Họ bắt gặp đủ loại nguy hiểm, cơ hội và trải nghiệm lạ thường. Sự việc diễn ra nhanh chóng, đồng nghĩa với việc hành vi - kỹ năng - cũng cần phải thay đổi nhanh chóng. Thách thức ở đây là làm thế nào bạn có thể viết một cuốn sách hướng dẫn hành vi? Bằng cách nào mà giengen của chúng ta, ngồi im lìm, lặng lẽ trong mỗi tế bào, có thể giúp chúng ta thích

nghi với thế giới không ngừng thay đổi và đe dọa này?

Nhằm giải quyết vấn đề trên, giengen đã mở ra một phương thức để xét đoán: chúng chứa các chỉ dẫn để xây dựng các mạch điện của chúng ta với những ham muốn thôi thúc, định kiến và bản năng. GienGen tạo nên bộ não sao cho khi chúng ta bắt gặp một tác nhân kích thích nhất định - một bữa ăn ngon, một miếng thịt ôi, một con hổ oai vệ tiến tới gần, hay một người có thể trở thành bạn tốt - thì một chương trình thần kinh được khởi động, sử dụng các cảm xúc để định hướng hành vi của chúng ta một cách hữu hiệu. Chúng ta cảm thấy đói khi ngửi thấy mùi thức ăn, cảm thấy ghê tởm khi ngửi thấy mùi thịt ôi, cảm thấy sợ hãi khi nhìn thấy hổ, cảm thấy khao khát khi thấy một người có thể trở thành bạn tốt. Khi được những chương trình này dẫn đường, chúng ta sẽ tới được các giải pháp.

Chiến lược đó rất hữu ích trong việc tạo ra các hành vi để xử lý những sự việc như miếng thịt ôi hay người bạn tiềm năng. Tóm lại, việc viết các chỉ dẫn để xây dựng những “mạch điện hối thúc” đó tương đối đơn giản: nếu X thì Y. Vậy tạo ra những hành vi có độ phức tạp cao hơn rất nhiều như chơi kèn saxophone hay trò chơi ô chữ thì sao? Như chúng ta đã thấy, những kỹ năng phức tạp được tạo ra bởi hàng triệu chuỗi nơ-ron cùng làm việc trong khoảng thời gian chỉ vài mili giây. Câu hỏi về việc thực hiện được một kỹ năng cao hơn thật sự là câu hỏi về chiến lược thiết kế. Chiến lược thiết kế nào là tốt nhất để viết ra các chỉ dẫn nhằm xây dựng nên một cỗ máy có thể học được các kỹ năng vô cùng phức tạp?

Một chiến lược thiết kế rõ ràng cho các giengen là dựng sẵn các mạch điện dành cho kỹ năng. Các giengen đưa ra các chỉ dẫn chi tiết từng bước một, nhằm tạo ra các mạch điện chính xác cần khi thực hiện một kỹ năng nào đó: chơi nhạc, tung hứng, hay tính toán. Khi một tác nhân kích thích xuất hiện, tất cả các mạch điện dựng sẵn nói trên sẽ kết nối với nhau và được kích hoạt. Tài năng sẽ xuất hiện: Babe Ruth bắt đầu vung cú đánh sấm sét của mình và Beethoven bắt đầu sáng tác các bản giao hưởng. Chiến lược thiết kế này có vẻ như hợp lý (nói cho cùng, cái gì có thể kém phức tạp hơn đây?), nhưng thực tế, nó có hai vấn đề lớn.

Thứ nhất, nó tốn kém, nói theo khía cạnh sinh học. Tạo nên những mạch điện tỉ mỉ kia cần rất nhiều nguồn lực và thời gian, có thể phải tiêu hao cho một số đặc tính thiết kế khác. Thứ hai, nó như trò đánh bạc với số phận. Dựng sẵn các mạch điện để tạo ra một kỹ sư lập trình phần mềm thiên tài chẳng có ý nghĩa gì vào năm 1850 cả; tương tự với mạch điện của một thợ rèn lão luyện trong thời đại ngày nay. Trong khoảng thời gian của một thế hệ, hoặc không gian vài trăm dặm, một số kỹ năng phức tạp có thể chuyển từ tối cần thiết sang vô giá trị và ngược lại.

Nói một cách đơn giản, dựng sẵn một mạch điện với hàng nghìn dây dẫn cho một kỹ năng cao cấp hơn, phức tạp hơn là một vụ cá cược ngu xuẩn và tốn kém đối với các giengen. Tuy nhiên, các giengen của chúng ta đã tồn tại qua hàng triệu năm không nhờ những lần cá cược đó. (Một số giengen khác thì có thể, nhưng chúng, cùng những mạch dẫn của chúng, đã không còn đến ngày nay.)*

Bây giờ, hãy xem xét một chiến lược thiết kế khác. Thay vì dựng sẵn các mạch điện cụ thể, sẽ ra sao nếu các giengen xử lý vấn đề kỹ năng bằng cách tạo nên hàng triệu bộ cài đặt băng thông rộng và phân bố chúng khắp mạch điện của bộ não? Các bộ cài đặt băng thông rộng sẽ không hề phức tạp - thực tế, tất cả đều là những dây dẫn đồng nhất, được bao bọc bởi chất cách điện nhằm giữ cho mạch điện vận hành nhanh và thuận lợi hơn. Chúng sẽ làm việc dựa trên một nguyên tắc duy nhất: mạch điện được kích hoạt nhiều nhất, và khẩn cấp nhất ở điểm đến của các bộ cài đặt. Các mạch kỹ năng thường xuyên được kích hoạt sẽ nhận được nhiều băng thông rộng hơn; các kỹ năng được kích hoạt kém thường xuyên hơn, với mức độ khẩn cấp thấp hơn, sẽ nhận được ít băng thông rộng hơn.

Những bộ cài đặt băng thông rộng như vậy sẽ có ích nếu chúng được lắp đặt sơ bộ để làm việc với cường độ cao ngay khi chúng ta còn trẻ, bắt đầu thích ứng với môi trường xung quanh. Chúng sẽ hiệu quả nếu được vận hành bên ngoài phần có ý thức của con người, không bị rối loạn bởi những cửa sổ hạn hẹp của kinh nghiệm sống hàng ngày. (Nói cho cùng, từ quan điểm lựa chọn tự nhiên, sẽ không ảnh hưởng gì nếu chúng ta cảm thấy mình thu được một kỹ

năng quan trọng nào đó, bởi việc đó cũng tương tự như sự vận hành của hệ miễn dịch mà thôi.) Từ điểm lợi thế bị hạn chế này, kỹ năng được tăng cường sẽ cảm thấy chính xác như một tài năng, như thể chúng ta đang thể hiện một điều tốt đẹp nào đó bẩm sinh. Nhưng nó sẽ không là một quà tặng: quà tặng thật sự sẽ là những bộ cài đặt băng thông rộng, luôn bận rộn bao phủ bất kỳ mạch điện nào đang được kích hoạt, dù cho đó là để săn bắn, làm toán, chơi nhạc hay chơi thể thao. Giống tất cả các sự thích nghi có ích khác, hệ thống cài đặt này sẽ nhanh chóng trở thành thiết bị vận hành tiêu chuẩn trong toàn bộ giống loài.

Chúng ta là những sinh vật myelin. Băng thông rộng là myelin và bộ cài đặt chính là các oligodendrocyte màu xanh trông như vòi bạch tuộc. Chúng cảm nhận được những tín hiệu mà chúng ta gửi đi và bọc cách điện những mạch tương ứng. Khi đạt được những kỹ năng cao hơn, chúng ta đã tích nạp thêm cơ chế thích nghi nguyên thủy này vào các giới hạn riêng lẻ, điều có thể diễn ra được là nhờ các giengen cho phép chúng ta - hay chính xác hơn, chúng để cho những nhu cầu và hành động của chúng ta - xác định những kỹ năng nào cần xây dựng. Hệ thống này rất linh hoạt, phản ứng nhanh và tinh tế, bởi nó mang cho mọi người một tiềm năng bẩm sinh là có thể học được kỹ năng khi cần thiết. Bằng chứng của điều này nằm ở chính những cái nôi sản sinh tài năng mà tôi đã nhắc đến ngay từ đầu cuốn sách này, trong nhiều nghìn giờ, những con người đó đã dành để tập luyện sâu nhằm đạt được đẳng cấp thế giới, thậm chtrí ngay trong biểu hiện căng thẳng kiểu-Clint-Eastwood mà họ cùng có. Những điểm tương đồng này không hề ngẫu nhiên; chúng là biểu hiện logic của một cơ chế tiến hóa chung được xây dựng nên nhằm phản ứng lại những dạng tín hiệu nhất định. Kỹ năng là lớp cách điện bao bọc các mạch thần kinh và phát triển tùy theo những tín hiệu nhất định.

Điều này không có ý nói rằng bất kỳ ai trên hành tinh này cũng có khả năng trở thành một Einstein (bộ não của ông đã được mổ phân tích và phát hiện có một lượng bất thường chất mà ai cũng biết là chất-gì-đó).* Hay cũng không có nghĩa rằng bộ giengen của chúng không đóng vai trò gì cả - giengen rất quan trọng. Nhưng điểm cần chú ý ở đây là mặc dù con người cảm giác và

nhìn nhận tài năng là do số mệnh an bài thì thực tế, chúng ta có thể kiểm soát những kỹ năng mà chúng ta muốn phát triển và mỗi người đều có nhiều tiềm năng hơn những gì họ từng dự đoán. Chúng ta đều được sinh ra với cơ hội trở thành, như Ngài Myelin đã phát biểu, những chúa tể của mạng Internet.

Mẹo ở đây là khám phá ra cách làm điều đó như thế nào.

Chương 4: Ba quy tắc của tập luyện sâu

Lại cố gắng. Lại thất bại. Thất bại nhưng đã tiến bộ hơn.

— Samuel Beckett

ADRIAAN DE GROOT Và HSE

Bất kỳ cuộc tranh luận nào liên quan đến quá trình nắm bắt được một kỹ năng đều phải bắt đầu bằng cách đề cập tới một hiện tượng kỳ lạ mà tôi được biết đến với cái tên Hiệu ứng quái dị. Tên gọi này cho thấy sự hòa trộn vội vàng của hoài nghi, ngưỡng mộ và đố kỵ (nhưng không nhất thiết phải theo trật tự này) mà chúng ta cảm thấy khi tài năng đột nhiên xuất hiện từ hư không. HSE không phải là cảm giác khi lắng nghe Pavarotti hát hay xem cú đánh bóng của Willie Mays - họ là những điểm sáng hiếm hoi trong số hàng triệu người; chúng ta có thể dễ dàng chấp nhận sự thật là họ khác biệt với chúng ta. HSE là cảm giác khi nhìn thấy tài năng nở rộ ở những người mà chúng ta nghĩ rằng họ chỉ giống mình thôi. Đó là một cảm giác bất ngờ, chạy râm ran khắp người khi biết đứa trẻ ngờ nghệch nhà hàng xóm cuối phố đột nhiên trở thành tay chơi guitar chính trong một nhóm nhạc rock, hay khi chính đứa con của bạn có sở trường không giải thích nổi khi làm phép tính vi phân. Đó là cảm giác "cái đó từ đâu ra vậy?"

Khi đến thăm những vườn ươm tài năng xuất sắc, tôi đã trở nên quen thuộc với HSE. Đầu tiên, tôi sẽ nhìn thấy những đứa trẻ đáng yêu (giống y như con của mình!) lăn lê trong các lớp học, vác trên vai những cây gậy bóng chày xinh xắn hay những cây đàn violin nhỏ bé. Chúng nỗ lực một cách vụng về để đạt được một kỹ năng nào đó. Chúng không hề gây một chút ấn tượng nào đặc biệt như bạn vốn mong chờ từ những đứa trẻ ở lứa tuổi ấy. Nhưng sau đó, ngay khi những đứa nhỏ nhất xao lãng và những đứa lớn hơn bắt đầu trội hơn, tôi được chứng kiến một loạt bước nhảy vọt về trình độ, kỹ năng. Vài ngày ở lại lò đào tạo đó giống như được đi dọc hành lang của một triển lãm trong bảo tàng về sự phát triển của loài khủng long. Như thể đi ngang qua một loạt mô hình, tôi bắt gặp những loài tiến hóa với mức độ tăng dần: tiền-thiếu-niên

(khá dở hơi), nhóm trung-thiếu-niên (cực kỳ ngạc nhiên) và cuối cùng là nhóm cựu-thiếu-niên - loài khủng long biết bay, bé nhưng rất nhanh nhẹn (ẩn núp). Tốc độ của quá trình tiến triển thật choáng váng: mỗi nhóm sau đều trở nên mạnh mẽ, nhanh nhẹn và cũng tài năng hơn gấp bội so với nhóm trước, đến mức khó có thể hình dung được. Quan sát sự thay đổi này giống như nhìn thấy một chú tắc kè dễ thương biến thành một con khủng long bạo chúa khát máu: bạn biết hai loài này có họ hàng với nhau về mặt lý thuyết, nhưng điều đó cũng không ngăn bạn thốt lên "Thật quái dị!"

Một điểm thú vị về HSE là nó diễn ra chỉ theo một hướng. Người quan sát điếng người, kinh ngạc và hoang mang, trong khi người sở hữu tài năng thì không ngạc nhiên chút nào, thậm chí thờ ơ. Đặc tính phản chiếu này không chỉ là trường hợp có ấn tượng khác nhau - của phần ngây thơ, chất phác có chủ tâm từ người quan sát hay sự khiêm tốn quá mức từ người có tài năng. Nó là mô hình nhận thức nhất quán ở phần cốt lõi của quá trình đạt tới kỹ năng và nó cũng đặt ra một câu hỏi quan trọng: Bản chất của quá trình tạo ra hai thực tế khác nhau rõ rệt này là gì? Bằng cách nào mà những con người này, có vẻ như giống chúng ta, đột nhiên lại trở nên tài năng trong khi không nhận thức được mình đã trở nên tài năng như thế nào? Để có được câu trả lời, chúng ta sẽ tìm hiểu về một giáo viên toán thất bại tên Adriaan Dingeman de Groot.

De Groot, sinh năm 1914, là một nhà tâm lý học người Hà Lan, có sở thích chơi cờ vua khi rảnh rỗi. ông đã trải qua trạng thái HSE khi một nhóm kỳ thủ thuộc câu lạc bộ cờ vua của ông, những người cùng lứa tuổi, kinh nghiệm và học vấn, nhưng có thể đánh bại những kiện tướng cờ vua một cách siêu phàm. Những trận đấu kiểu như kỳ thủ "khủng long bạo chúa" vốn thường đánh bại mười đối thủ một lúc, ngay cả khi họ bịt mắt lại. Như Anders Ericssons nhiều thập kỷ sau đó, de Groot đã bối rối trước những thất bại của mình. Điều này khiến ông đặt ra câu hỏi: chính xác thì cái gì đã khiến những con người bình thường trở nên xuất sắc đến như vậy. Tại thời điểm đó, sự suy xét khoa học về vấn đề này vẫn chưa bị đặt nghi vấn. Người ta cho rằng những kỳ thủ xuất sắc nhất có bộ nhớ hình ảnh cho phép họ hấp thụ thông tin và lập ra các chiến lược. Những kiện tướng cờ vua tiếp tục thành công và lý thuyết đưa ra, lý giải

rằng họ được trời phú cho nhận thức tương đương với súng bắn liên thanh, còn nhận thức của chúng ta thì chỉ như khẩu súng đồ chơi bắn nút bấc. Nhưng de Groot không theo quan điểm này; ông muốn tìm hiểu thêm nữa.

Để nghiên cứu, ông lập nên một thí nghiệm, huy động cả các kiện tướng và những kỳ thủ bình thường. De Groot sắp đặt các quân cờ như trong một ván cờ thật, cho mỗi kỳ thủ thời gian 5 giây để nhìn lướt qua bàn cờ rồi kiểm tra khả năng ghi nhớ của họ. Kết quả là ai cũng có thể nhớ được. Các kiện tướng nhớ các quân cờ và vị trí sắp xếp tốt hơn kỳ thủ bình thường 4 đến 5 lần. (Kỳ thủ cấp quốc tế có thể nhớ đúng gần 100%.)

Rồi de Groot làm một việc thông minh hơn. Thay vì sử dụng các mô hình từ một ván cờ thật, ông đặt ngẫu nhiên các quân cờ và làm lại bài kiểm tra. Đột nhiên, lợi thế của các kiện tướng biến mất. Thành tích của họ không hơn, không kém so với người bình thường; có một trường hợp, kiện tướng có kết quả tệ hơn một tay chưa hề có kinh nghiệm. Như vậy, những kiện tướng cờ vua không có bộ nhớ hình ảnh; khi trò chơi không còn giống những ván cờ được sắp đặt thì những kỹ năng của họ cũng tan biến theo.

De Groot chỉ ra rằng, trong bài kiểm tra đầu tiên, các kiện tướng không xem xét các quân cờ một cách đơn lẻ mà nhận diện chúng theo các khuôn mẫu. Trong khi những tay lính mới nhìn một bảng chữ cái rời rạc giống như các ký tự riêng lẻ, các kiện tướng của chúng ta lại nhóm những “ký tự” này thành một ván cờ tương đương với các chữ cái, câu và đoạn văn. Khi các quân cờ sắp xếp ngẫu nhiên, họ bị lạc lối - không vì họ đột nhiên trở nên ngu ngốc mà bởi chiến lược chia nhóm của họ đột nhiên trở thành vô dụng. HSE biến mất. Sự khác nhau giữa các kỳ thủ “khủng long bạo chúa” và người bình thường không phải là sự khác biệt giữa súng bắn liên thanh và súng bắn nút bấc. Đó là sự khác biệt về mặt tổ chức, giữa những người có thể hiểu một ngôngôn ngữ, còn những người khác thì không. Hay nói cách khác, sự khác nhau giữa một người hâm mộ bóng chày đầy kinh nghiệm (người chỉ cần liếc qua cũng có thể nắm bắt được trận đấu) và vẫn con người đó nhưng lần đầu xem một trận cricket (anh ta sẽ coi trò chơi này là một mớ hỗn loạn). Kỹ năng bao gồm việc nhận diện các yếu tố quan trọng và nhóm chúng thành một bức tranh có

ý nghĩa. Các nhà tâm lý học đặt tên cho việc tổ chức như vậy là chia mảng.

Để hiểu được chia mảng là như thế nào, bạn hãy thử ghi nhớ hai câu sau:

Chúng tôi leo núi Everest vào một buổi sáng thứ ba.

Abứht gná siổ ubt ộmoàvts ere vei únoe liôt gnú hc.

Hai câu chứa những ký tự giống hệt nhau, giống như bàn cờ của de Groot, trừ việc câu thứ hai chính là câu thứ nhất nhưng sắp xếp các ký tự theo chiều ngược lại. Lý do mà bạn có thể hiểu, nhớ lại và làm chủ hoàn toàn câu thứ nhất là bởi, giống như các kiện tướng cờ vua hay những người hâm mộ bóng chày, bạn đã dành rất nhiều thời gian để học và luyện tập một trò chơi nhận thức, được gọi là đọc. Bạn đã học hình dáng các chữ cái và luyện tập với các con chữ, chia mảng từ trái sang phải để biến chúng thành những thực thể riêng biệt mang những ý nghĩa sâu hơn - các từ - và bạn cũng đã được học cách nhóm những từ này thành một mảng lớn hơn - là câu - để có thể nắm bắt, áp dụng, hiểu và ghi nhớ.

Câu đầu tiên dễ nhớ bởi nó chỉ có ba mảng chính có thể nhận thức được: "Chúng tôi leo", "núi Everest" và "vào một buổi sáng thứ ba". Những mảng này lại được tạo ra nhờ kết hợp những mảng nhỏ hơn. Chữ cái C, h, ú, n và g là các mảng mà bạn ghép lại thành một mảng khác là từ Chúng. Một đường cong và một đường thẳng là hai mảng nhỏ hơn, giúp bạn nhận ra chữ cái h. Cứ như vậy, từng nhóm mảng nhỏ sắp xếp vừa vặn trong một nhóm mảng khác lớn hơn giống như một bộ những con búp bê Nga xếp lồng vào nhau. Về bản chất, kỹ năng đọc của bạn là kỹ năng ghép và tháo các mảng - hay nói theo thuật ngữ của myelin, kích hoạt các mô hình mạch điện - với tốc độ ánh sáng.

Chia mảng là một khái niệm xa lạ. ý tưởng cho rằng kỹ năng - một điều gì đó thật thanh nhã, dễ thay đổi và có vẻ như dễ dàng đạt được - nên được tạo ra bằng cách tích lũy những mạch điện nhỏ bé, rời rạc, dường như trái với trực giác thông thường. Nhưng toàn bộ các nghiên cứu khoa học đã cho thấy đây chính xác là cách các kỹ năng được tạo ra - không chỉ riêng cho những thú vui liên quan đến nhận thức như chơi cờ vua. Các hành động thuộc về thể chất

cũng được tạo ra bởi các mảng. Khi một vận động viên thể dục học một động tác tiếp đất, anh ta lắp ghép nó thông qua hàng loạt các mảng khác nhau tạo ra từ vô vàn mảng nhỏ hơn. Anh ta nhóm một chuỗi chuyển động cơ bắp với nhau theo đúng cách mà bạn nhóm các các chữ cái để tạo thành từ Everest. Sự việc sẽ diễn ra trôi chảy khi vận động viên thường xuyên lặp lại những chuyển động này đủ để biết được cách biến những mảng nhỏ thành mảng lớn, tương tự cách bạn ghép thành câu văn nêu trên. Khi kích hoạt mạch điện để thực hiện cú nhảy lộn ngược, người vận động viên này không phải suy nghĩ, Được rồi, mình đang chuẩn bị khuỵu chân, uốn lưng, so vai và xoay hông, chứ không như bạn phải suy nghĩ một chút để ghép những chữ cái tạo thành từ thứ ba. Anh ta đơn giản là đã kích hoạt mạch điện nhảy-lộn-ngược mà anh ta đã tạo nên và trau dồi thông qua tập luyện sâu.

Khi việc chia nhỏ thành các mảng được thực hiện hiệu quả, nó tạo ra một phép màu và khiến HSE xuất hiện. Những biểu hiện xuất chúng trông có vẻ như không hoàn toàn ưu tú hơn, như thể họ đã vượt qua một cách biệt lớn nhờ một cú nhảy duy nhất. Như de Groot đã chỉ ra, những kỳ thủ xuất sắc gần như không hề khác biệt so với những người bình thường như cách chúng ta vẫn nhìn nhận họ. Điều phân biệt hai cấp độ khác nhau này không phải sức mạnh siêu nhiên bẩm sinh mà là hành động tích lũy chậm rãi gồm xây dựng và tổ chức: dựng dàn giáo, từng thanh, từng tầng một - hay như Ngài Myelin đã nói, bọc từng lớp, từng lớp một.*

QUY TẮC 1: HãY CHIA THàNH CáC PHẦN NHỎ

Chúng ta đã thấy tập luyện sâu bao gồm việc xây dựng và bao bọc các mạch thần kinh như thế nào. Nhưng nói một cách thực dụng thì cảm giác đó ra sao? Bằng cách nào chúng ta có thể biết được mình đang thực hiện công việc đó?

Tập luyện sâu mang lại cảm giác hơi giống với việc khám phá một căn phòng tối, xa lạ. Bạn bắt đầu chậm rãi, va vào đồ đạc trong phòng, dừng lại, suy nghĩ và bắt đầu lại. Chậm chạp và với một chút đau đớn, bạn khám phá đi khám phá lại không gian đó, chú ý đến các lỗi mắc phải, mở rộng khoảng không gian mà mình vươn tới được từng chút, từng chút một, vẽ ra trong đầu một sơ đồ cho đến khi bạn có thể đi quanh phòng một cách nhanh chóng bằng trực

giác.

Hầu hết chúng ta đều hành động theo hướng này bằng phản xạ. Khuynh hướng giảm tốc độ và chia kỹ năng thành các phần nhỏ hơn là hết sức phổ biến. Chúng ta đã nghe câu sau hàng tỉ lần trong quá trình lớn lên, từ bố mẹ và thầy cô giáo. Họ không ngừng lặp đi lặp lại điệp khúc "Chỉ làm từng bước một thôi!" Nhưng trước khi ghé thăm những vườn ươm tài năng, tôi đã không hiểu được chiến lược đơn giản, trực giác đó có thể hiệu quả ra sao. Tại đây, việc chia thành các phần nhỏ được diễn ra theo ba hướng. Thứ nhất, những người tham dự nhìn nhận nhiệm vụ là một khối toàn thể - như một mảng lớn, một siêu mạch điện. Thứ hai, họ chia chúng thành các mảng nhỏ nhất có thể. Thứ ba, họ thoải mái sử dụng thời gian, giảm tốc độ hành động, rồi tăng tốc để học được những cấu trúc bên trong đó. Những con người tại các cơ sở này tập luyện sâu theo cách đạo diễn điện ảnh giỏi tiếp cận một cảnh phim - xem lướt nhanh để nhìn được toàn cảnh, tiếp đến phóng đại để xem xét một con bọ đang bò trên lá với tốc độ rất chậm. Chúng ta sẽ nghiên cứu từng thủ thuật này để xem nó được triển khai như thế nào.

HẤP THỤ TOàN THỂ

Điều này có nghĩa là dành thời gian quan sát chăm chú hoặc lắng nghe kỹ lưỡng kỹ năng mà bạn muốn đạt được - một bài hát, một nước cờ, một cú đánh bóng - với tư cách một thực thể đơn nhất, gắn kết chặt chẽ. Những con người tài năng của chúng ta đã quan sát và lắng nghe theo cách này rất nhiều. Nghe có vẻ giống Thiền, nhưng về cơ bản, nó không khác gì việc hấp thụ một bức tranh về kỹ năng cho đến khi bạn hình dung ra bản thân mình có thể thực hiện kỹ năng đó.

"Chúng ta đã được lập trình sẵn để bắt chước," Anders Ericsson nói. "Khi đặt bản thân trong một tình huống giống như một cá nhân kiệt xuất và bắt tay vào thực hiện một nhiệm vụ mà họ phải thực hiện, nó có tác động rất lớn tới kỹ năng của bạn."

Việc bắt chước không nhất thiết được nhận thấy, và thực tế chúng ta thường không nhận ra điều này. Tại California, tôi gặp một vận động viên quần vợt 8

tuổi tên là Carolyn Xie, một trong những tay vợt hàng đầu thuộc lứa tuổi này của nước Mỹ. Xie có phong cách chơi quần vợt nổi bật điển hình, trừ một điểm. Không đánh cú ve trái bằng cả hai tay như mọi vận động viên cùng lứa tuổi khác, Xie đánh cú ve trái chỉ bằng một tay giống hệt như Roger Federer. Không phải hơi giống Federer mà chính xác là y hệt, với kiểu kết thúc cúi đầu như người đấu bò tót.

Tôi hỏi cô bé đã học đánh ve trái kiểu đó như thế nào. “Cháu không biết,” Xie trả lời. “Cháu chỉ đánh bóng thôi.” Tôi hỏi huấn luyện viên của Xie: ông ta cũng không biết. Sau đó, Li Ping, mẹ của Carolyn, nhắc lại việc cả gia đình đang xem cuốn băng ghi hình trận đấu của Roger khi tán dóc về kế hoạch cho các buổi tối trong tuần. Hóa ra mọi thành viên trong gia đình đều hâm mộ cuồng nhiệt Federer; thực tế, họ đã ghi hình mọi trận đấu của Roger nếu chúng được phát sóng trên truyền hình. Carolyn xem những cuốn băng này bất cứ khi nào có thể. Nói cách khác, trong khoảng thời gian 8 năm đầu tiên của cuộc đời, Xie đã quan sát Roger Federer đánh cú ve trái hàng vạn lần. Cô bé quan sát kỹ thuật này và đơn giản đã hấp thụ được bản chất của nó mà không hề hay biết*.

Một ví dụ khác là Ray LaMontagne, một công nhân nhà máy sản xuất giày dép ở Lewiston, Maine. Anh chàng 22 tuổi này tin vào sự mách bảo của Đấng tối cao rằng mình sẽ trở thành một ca sỹ - nhạc sỹ. LaMontagne chỉ có chút ít kinh nghiệm liên quan tới âm nhạc và rất ít tiền nên anh ta chọn một phương pháp tiếp cận với âm nhạc hết sức đơn giản: mua hàng tá đĩa nhạc cũ của Stephen Stills, Otis Redding, Al Green, Etta James và Ray Charles về chất đống trong căn hộ của mình. Hai năm ròng rã. Hàng ngày, anh dành hàng giờ đồng hồ tự trau dồi bản thân bằng cách hát theo các đĩa ghi âm. Những người bạn của LaMontagne cho rằng anh chẳng còn biết có ai trên đời này nữa; những người hàng xóm thì coi anh ta hoặc là bị mất trí, hoặc là đang cố gắng nhốt mình trong một cái vỏ bọc âm nhạc phi thời gian - mà theo một lẽ nào đó thì điều này đúng là như vậy. “Tôi hát liên tục và không ngừng đau khổ, bởi tôi biết rằng mình đang làm không đúng,” LaMontagne nói. “Việc này mất một thời gian dài, nhưng cuối cùng thì tôi cũng học được cách hát từ đáy lòng

mình.” Tám năm kể từ thời điểm bắt đầu, tuyển tập các bài hát đầu tiên do LaMontagne trình bày đã bán được gần nửa triệu bản. Nguyên nhân chính cho điều này chính là giọng hát đầy cảm xúc của ông, chất giọng mà ban nhạc Rolling Stones nhận xét là giống như hát thánh ca và những người khác có thể nhầm lẫn với Otis Redding và Al Green. Giọng hát của LaMontagne là một món quà của Thượng đế, điều này ai cũng đồng ý. Nhưng có lẽ, món quà thật sự chính là chiến lược tập luyện mà ông đã dùng để tạo nên giọng hát đó.

Một số hành động bắt chước có lợi nhất mà tôi có cơ hội được chứng kiến là tại Câu lạc bộ quần vợt Spartak, Moscow, một khu nhà gần như bị bỏ hoang lạnh giá đã sản sinh ra rất nhiều tài năng cho thế giới: Anna Kournikova, Marat Safin, Anastasia Myskina, Elena Dementieva, Dinara Safina, Mikhail Youzhny và Dmitry Tursunov. Câu lạc bộ đã cho ra lò số lượng nữ vận động viên quần vợt trong toốp 20 của thế giới nhiều hơn cả nước Mỹ cộng lại trong giai đoạn từ năm 2005 đến 2007, chưa kể đến việc một nửa đội tuyển nam đã từng thắng giải David Cup năm 2006. Tất cả những điều này được tạo nên chỉ với một sân quần vợt trong nhà. Khi đến đây vào tháng 12 năm 2006, câu lạc bộ giống như một cảnh trong phim Mad Max: những căn lều tạm để súng săn, những vũng nước loang lổ và khu rừng xung quanh đầy những con chó to lớn, đói khát, chạy vút qua. Một cỗ xe ngựa mười tám bánh cũ kỹ đậu ngay trước cửa câu lạc bộ. Khi thức dậy vào buổi sáng, tôi có thể nhìn thấy những bóng người mờ ảo chuyển động sau những khuôn cửa nhựa mờ nhưng không hề nghe thấy tiếng đập mạnh đặc trưng của cây vợt và quả bóng. Khi bước vào, nguyên nhân hiện ra hết sức rõ ràng: họ đang vung vợt. Nhưng không có bóng.

Tại Spartak, bài tập này được gọi là imitatsiya - tập hợp những chuyển động chậm với một quả bóng tưởng tượng. Tất cả các thành viên tại Spartak đều tập như vậy, từ những đứa trẻ 5 tuổi cho đến các tay vợt chuyên nghiệp. Huấn luyện viên, một người phụ nữ 70 tuổi có khuôn mặt già nua nhưng vẫn sáng sủa tên là Larisa Preobrazhenskaya, đi quanh sân tập như kiểu một thợ máy trong garage ô tô đang phải điều chỉnh lại một chiếc động cơ quá cỡ. Bà cầm tay và chỉ dẫn từng động tác đánh bóng. Cuối cùng, khi tất cả đã đánh được

bóng - từng người, từng người một theo hàng ngang (không có các bài học riêng cho từng người tại Spartak), Preobrazhenskaya thường xuyên tạm dừng lại một chút và yêu cầu mọi người vung vợt chậm một lần nữa, một lần nữa. Cứ như vậy.

Trông giống trong một lớp học múa ballet vậy: một điệu múa ballet với những chuyển động chậm rãi, đơn giản và chính xác, nhấn mạnh vào tekhnicka - kỹ thuật. Preobrazhenskaya buộc các vận động viên phải tuân theo cách tiếp cận này với một quy định sắt đá: không ai trong số những học viên ở đây được phép chơi cho một giải thi đấu trong ba năm học đầu tiên. Đây là quan điểm mà tôi cho rằng có thể không được các ông bố, bà mẹ Mỹ chấp nhận, nhưng không một phụ huynh Nga nào mảy may nghi ngờ nó. Sau đó, Preobrazhenskaya đã nói với tôi "Kỹ thuật là tất cả" khi bà đập tay xuống bàn với thái độ nhấn mạnh kiểu Khrushchev khiến tôi nhảy dựng lên và nhanh chóng cân nhắc lại ấn tượng về bà giống như bà nội của mình. "Nếu anh bắt đầu chơi mà không có kỹ thuật, đó là một sai lầm lớn. Sai lầm lớn, rất lớn."

CHIA THàNH CáC PHẦN NHỎ

Địa điểm tôi ghé thăm thể hiện rõ nhất điều này là Trường âm nhạc Meadowmount, nằm ở phía bắc New York. Meadowmount cách khu Manhattan 5 giờ lái xe về phía bắc, giữa khung cảnh xanh bao la của dãy núi Adirondack. Người sáng lập nổi tiếng của trường, thầy giáo violin Ivan Glamian, đã chọn địa điểm này với cùng lý do như bang New York dựng các nhà tù của bang tại đây: biệt lập, chi phí thấp và vô cùng yên tĩnh. (Ban đầu, Galamian đặt trường gần Elizabethtown, nhưng ông cho rằng những cô gái địa phương ở đây quá xinh đẹp; một điểm được đặc biệt nhấn mạnh là ông đã cưới một trong số cô gái đó làm vợ).

Khi khởi điểm, ngôi trường chỉ có một vài buồng ngủ nhỏ và một căn nhà cũ, không điện, không nước, không dịch vụ tivi hay điện thoại. Từ đó đến nay, rất ít thay đổi xảy ra. Các điều kiện sống rất cơ bản và dễ chịu: học viên ngủ trong các phòng ngủ tập thể đơn sơ, các buồng luyện tập cá nhân nằm chênh vênh trên những gốc cây, những khối bê tông, thậm chí có trường hợp là một cái kích lấy ra từ chiếc ô tô gần đó. Tuy nhiên, Meadowmount được biết đến

nhiều hơn bởi những cựu học viên đã tạo nên dấu ấn đáng ghi nhớ (Yo-Yo Ma, Pinchas Zuckerman, Joshua Bell và Itzhak Perlman) và những giá trị cốt lõi của nó, một tuyên ngôngôn đã trở thành câu khẩu hiệu không chính thức của trường: trong 7 tuần, hầu hết học viên sẽ học được khối lượng kiến thức của 1 năm và tăng tốc độ học tập 500%. Trong những học sinh ở đây, sự gia tăng đáng kể này là phổ biến nhưng mới chỉ được hiểu một cách mơ hồ. Do đó, nó thường được nhắc đến như thể một dạng mánh khóe trượt tuyết vậy.

"Lạy Chúa tôi, cô bé đó thật khủng khiếp," David Ramos, 16 tuổi, nói khi chỉ vào Tina Chen, một học sinh người Trung Quốc, người vừa biểu diễn bản concerto dành cho violin của Korngold tại một trong những buổi hòa nhạc buổi tối ở Meadowmount. Ramos hạ thấp giọng trở thành thì thầm đầy ngờ vực. "Cô ấy nói đã học bản đó trong 3 tuần - nhưng một số người bảo rằng cô nàng thật sự tập chỉ trong 2 tuần thôi."

Những ngón đàn điêu luyện kiểu như vậy là điều thường xảy ra tại Meadowmount, một phần bởi những giáo viên ở đây có ý tưởng chia nhỏ các bản nhạc đến hết mức có thể. Học viên dùng kéo cắt các bản nhạc của mình thành các dải giấy, cho chúng vào phong bì và rút ra một cách ngẫu nhiên. Họ tiếp tục chia những dải giấy này thành các đoạn nhỏ hơn nữa bằng cách thay đổi nhịp điệu. Ví dụ, họ sẽ chơi một đoạn khó theo nhịp có chấm đôi (dotted rhythm - tiếng vó ngựa - da-dum, da-dum). Kỹ thuật này buộc nhạc công phải nhanh chóng kết nối hai nốt nhạc thành một chuỗi, rồi đặt cho chúng một nhịp nghỉ trước khi chơi tiếp chuỗi-hai-nốt tiếp theo. Mục đích thì luôn luôn giống nhau: chia nhỏ một kỹ năng thành các thành phần nhỏ hơn (các mạch điện), ghi nhớ những phần này một cách riêng biệt, rồi liên kết chúng với nhau thành một nhóm lớn hơn, tăng dần từng nấc một (những mạch điện mới, có liên kết với nhau).

GIẢM TỐC ĐỘ

Tại Meadowmount, những nốt nhạc vụn vặt, rời rạc được kéo dài lê thê thành như âm thanh như của cá voi. Một giáo viên đã có quy tắc đáng tin cậy như sau: nếu một người qua đường có thể nhận ra bản nhạc bạn đang chơi thì bản nhạc đó chưa được luyện tập đúng cách. Khi giám đốc của trường, Owen

Carman, dạy một tiết học, ông dành 3 giờ để tập một bản nhạc. Những học sinh mới đã rất ngạc nhiên trước những nhịp điệu có vẻ như thật lạ lùng - chậm hơn cách chơi thông thường 3 hoặc 5 lần. Nhưng khi kết thúc, họ đã học được cách chơi bản nhạc thật hoàn hảo; trong khi, để đạt được một ngón đàn điêu luyện kiểu Clarissa có thể khiến học viên mất khoảng 1 hoặc 2 tuần rèn luyện "nông" hơn.*

Tại sao giảm tốc độ công việc lại có tác dụng tốt như vậy? Mô hình myelin đưa ra hai nguyên nhân. Thứ nhất, giảm tốc độ cho phép bạn chú ý sâu sát hơn tới các lỗi, tạo ra độ chính xác cao hơn cho mỗi lần kích hoạt mạch điện - và đối với sự phát triển của myelin, sự chính xác là tất cả. Như cách nói ưa thích của huấn luyện viên bóng bầu dục Tom Martinez thì "Vấn đề không phải là bạn có thể làm nhanh đến mức nào. Vấn đề là bạn có thể thực hiện đúng nhưng chậm đến mức nào." Thứ hai, hành động một cách chậm rãi giúp người luyện tập phát triển một điều gì đó thậm chí còn quan trọng hơn: khái niệm về bản thiết kế bên trong của kỹ năng - hình khối và nhịp điệu của các mạch điện kỹ năng được liên kết với nhau.

Gần như trong suốt thế kỷ 20, nhiều nhà tâm lý học giáo dục tin rằng quá trình học tập được điều khiển bởi các yếu tố cố định như IQ và các giai đoạn phát triển. Barry Zimmerman, một giáo sư tâm lý học tại Đại học Thành phố New York, chưa từng là một người trong số này. Thay vào đó, ông bị cuốn hút bởi kiểu học tập diễn ra khi con người quan sát, phán xét và chiến lược hóa các hành động của chính mình - về bản chất, là họ tự huấn luyện bản thân. Niềm đam mê của Zimmerman về dạng học tập này, được biết đến với cái tên học tập tự điều chỉnh, đã đưa ông tới việc tiến hành một thí nghiệm vào năm 2001 nghe giống một trò giải trí biểu diễn trên đường phố hơn là khoa học thông thường. Hợp tác với Anastasia Kitsantas của Đại học George Mason, Zimmerman đặt ra một câu hỏi: liệu có thể phán xét khả năng theo cách con người mô tả lại cách họ rèn luyện không? Ví dụ, nêu câu hỏi cho những nữ diễn viên ballet có trình độ khác nhau về động tác demi-pliés, rồi chọn ra chính xác diễn viên giỏi nhất, giỏi nhì,… không dựa trên sự biểu diễn của họ mà chỉ dựa theo vào cách họ mô tả về việc luyện tập động tác đó.

Kỹ năng mà Zimmerman và Kitsantas lựa chọn là phát bóng chuyền. Họ tập hợp một nhóm những vận động viên xuất sắc, những người tham gia các câu lạc bộ bóng chuyền và những người mới học, hỏi họ cách tiếp cận kỹ thuật này: mục đích, kế hoạch, lựa chọn chiến lược, điều chỉnh bản thân và sửa lại cho phù hợp - tổng cộng 12 tiêu chí. Sử dụng những câu trả lời này, họ dự đoán trình độ kỹ năng tương đối của các đối tượng tham gia, và cho những người này biểu diễn cú phát bóng để kiểm tra xem mức độ chính xác của dự đoán đó. Kết quả ư? 90% trình độ kỹ năng có thể được tính toán nhờ các câu trả lời thu được.

“Những dự đoán của chúng tôi vô cùng chính xác,” Zimmerman nói. “Điều này chỉ ra rằng những vận động viên xuất sắc luyện tập khác hẳn và có chiến lược hơn. Khi thất bại, họ không đổ lỗi cho vận rủi hay bản thân. Họ có một chiến lược và họ có thể sửa chữa nó.”

Nói cách khác, các chuyên gia bóng chuyền giống như những kỳ thủ của De Groot. Thông qua tập luyện, họ tạo ra được điều gì đó quan trọng hơn kỹ năng thuần túy; họ đã phát triển sự hiểu biết chi tiết, thuộc về nhận thức cho phép họ kiểm soát và điều chỉnh hành động của mình để sửa chữa các vấn đề và thay đổi các mạch điện theo những tình huống mới. Họ tư duy theo các mảng nhỏ và biến những mảng nhỏ này thành một thứ ngônôn ngữ riêng của kỹ năng.

Khi ở Meadowmount, tôi gặp một cậu bé 14 tuổi đang học chơi cello tên là John Henry Crawford. Chính cậu bé này đã cho tôi một trong những cách mô tả hữu hiệu nhất tôi từng được nghe về cảm giác mà tập luyện sâu mang lại. John dành thời gian để ở một mình trong khu garage đổ nát, nơi có rất ít phương tiện để thư giãn tại Meadowmount: chỉ có một cái bàn bóng bàn hỏng. Crawford nói về cảm giác tăng tốc mà mình có tại ngôi trường âm nhạc này và gọi đó là “nhận thức”.

“Năm ngoái, cháu mất gần như toàn bộ 7 tuần để ‘nhận thức’ và bắt đầu tập luyện tốt,” cậu bé nói. “Năm nay, cháu có thể cảm thấy nó diễn ra ngay lập tức. Đó là một điều đáng ghi nhận.”

Chúng tôi bắt đầu đánh bóng bàn qua qua lại lại; và John Henry kể theo nhịp bóng.

“Khi ‘nhận thức’ tốt, mọi nốt nhạc đều được chơi với một mục đích. Có cảm giác như cháu đang xây một ngôi nhà. Viên gạch này ở đây, viên gạch kia ở đó, cháu kết nối chúng với nhau và có được một nền móng. Rồi cháu xây thêm tường, nối với nền móng đó. Tiếp đến là mái nhà, kế đến là sơn. Cuối cùng, vui làm sao khi tất cả đều được liên kết với nhau.”

Chúng tôi đã chơi một trận bóng bàn. Không khí ngột ngạt một chút khi tôi dẫn trước 20-17. Rồi John Henry ghi một chuỗi liên tục 5 điểm và chiến thắng.

“Có thể nói gì được nhỉ?” Cậu bé nhún vai tỏ vẻ lấy làm tiếc. “Cháu đoán là cháu xây ngôi nhà này cũng giỏi nữa đấy.”

QUY TẮC 2: LẶP ĐI LẶP LẠI

Chúng ta đều quen thuộc với câu châm ngôngôn: rèn luyện là người thầy vĩ đại nhất. Myelin đặt sự đúng đắn của câu châm ngôngôn cổ này dưới ánh sáng mới. Theo quan điểm sinh học, không gì có thể thay thế được việc lặp lại có chủ đích. Khi muốn tạo dựng kỹ năng, không việc gì - nói chuyện, suy nghĩ, đọc sách báo, tưởng tượng - hiệu quả hơn thực hiện bằng hành động, kích hoạt xung điện trong các dây thần kinh, sửa chữa lỗi, cải thiện mạch điện.

Một cách để minh họa cho chân lý này là giải đáp câu đố sau: Cách đơn giản nhất để giảm kỹ năng của một tài năng thuộc bậc siêu sao (nhưng không làm họ bị tổn thương) là gì? Đâu là phương pháp chắc chắn nhất để đảm bảo rằng LeBron James bắt đầu ném bóng trượt hay Yo-Yo Ma chơi các hợp âm một cách quấy quá cho xong?

Câu trả lời: Không cho họ tập luyện trong 1 tháng. Làm cho một kỹ năng biến mất không đòi hỏi việc sắp xếp lại nhiễm sắc thể hay thủ đoạn bí ẩn liên quan đến tâm lý học. Việc cần làm là ngăn người đó không kích hoạt mạch điện của mình một cách hệ thống trong khoảng 30 ngày. Cơ bắp của họ sẽ không phải thay đổi; giengen và tính cách thường được ca ngợi vẫn giữ nguyên;

nhưng bạn sẽ chạm tới điểm yếu nhất trên bộ áo giáp của tài năng. Như Bartzokis đã nhắc nhở chúng ta, myelin là một tế bào sống. Giống như mọi tế bào khác trong cơ thể, nó nằm trong một chu trình liên tục của sự phá vỡ và sửa chữa. Đó là lý do tại sao việc tập luyện hàng ngày lại có vai trò quan trọng, đặc biệt là khi chúng ta già đi. Theo Vladimir Horowitz, nghệ sỹ dương cầm bậc thầy, người vẫn tiếp tục biểu diễn cho đến những năm ôngkhi 80 tuổi, “Nếu bỏ tập 1 ngày, tôi sẽ nhận ra. Nếu bỏ tập 2 ngày, vợ tôi sẽ nhận ra. Nếu bỏ tập 3 ngày, cả thế giới sẽ nhận ra.”

Lặp lại là một việc làm vô giá và không thể thay thế được. Tuy nhiên, có vài điểm cần chú ý. Với cách tập luyện truyền thống, nhiều hơn luôn luôn tốt hơn: đánh 200 cú bóng thuận tay được cho là tốt gấp đôi việc đánh 100 lần. Nhưng tập luyện sâu không tuân theo công thức đó. Dành nhiều thời gian hơn thì hiệu quả hơn - nhưng chỉ khi bạn vẫn ở điểm nhạy cảm, ở rìa tới hạn của khả năng, chăm chú gây dựng và cải thiện các mạch điện. Hơn nữa, dường như có một giới hạn chung cho mức độ tập luyện sâu mà con người có thể thực hiện trong một ngày. Nghiên cứu của Ericsson cho thấy hầu hết những chuyên gia tầm cỡ thế giới - bao gồm những nghệ sĩ dương cầm, kỳ thủ, tiểu thuyết gia và vận động viên - thường luyện tập từ 3 đến 5 tiếng một ngày, bất kể họ theo đuổi kỹ năng nào.

Những người tại các trung tâm đào tạo tài năng mà tôi ghé thăm đều luyện tập ít hơn 3 tiếng một ngày. Những đứa trẻ nhỏ tuổi hơn tại Spartak (6-8 tuổi) chỉ tập 3 đến 5 tiếng mỗi tuần, trong khi lứa tuổi vị thành niên được cho tập đến 15 tiếng mỗi tuần. Những cầu thủ bóng chày của giải trẻ tại Curaçao, một số được xếp hạng xuất sắc nhất thế giới, chỉ chơi 7 tháng trong năm, thường luyện tập 3 lần một tuần. Cũng có trường hợp ngoại lệ - ví dụ, Meadowmount yêu cầu mỗi ngày 5 tiếng luyện tập cho một khóa học 7 tuần. Nhưng nhìn chung, thời lượng và tần suất tập luyện tại những cái nôi đào tạo tài năng này là đúng mực và hợp lý. Điều này đã được chứng minh khi tôi xem Clarissa luyện tập bản “Đám cưới vàng” và “Sông Danube xanh”: khi rời bỏ khu vực tập luyện sâu, bạn có thể được giải phóng hoàn toàn.*

Giới hạn thời gian của tập luyện sâu nêu trên phù hợp với những gì huấn

luyện viên quần vợt Robert Lansdorp đã chứng kiến. Người đàn ông khoảng 60 tuổi này được sinh ra để làm luấn luyện viên quần vợt, giống như Warren Buffet được sinh ra để đầu tư vậy. ông từng huấn luyện cho Tracy Austin, Pete Sampras, Lindsay Davenport và Maria Sharapova. ông thấy thích thú khi được nhìn các ngôi sao này đánh hàng nghìn cú bóng mỗi ngày.

“Anh từng xem Connors tập chưa? Cả McEnroe và Federer nữa?” Lansdorp hỏi. “Họ không đánh bóng 1.000 lần đâu; hầu hết chỉ tập trong 1 tiếng. Một khi đã ấn định thời gian, mọi việc sẽ không đi quá xa.”

Như được kích thích, tôi hào hứng giảng giải cho Lansdorp về myelin - nó bao bọc các mạch thần kinh ra sao, nó phát triển chậm như thế nào khi chúng ta kích hoạt các mạch điện và tại sao lại cần tới 10 năm để đạt đẳng cấp thế giới. Mới chỉ khoảng 20 giây kể từ khi tôi bắt đầu trình bày, Lansdorp đã ngắt lời.

“Chắc chắn rồi, tất nhiên là như vậy,” ông nói và gật đầu với phong thái kiêu căng của một người hiểu về myelin tường tận hơn cả một nhà thần kinh học. “Nó phải là một thứ gì đó như thế đấy.”

QUY TẮC 3: HỌC ĐỂ CẢM NHẬN

Vào mùa hè, tôi đến thăm Meadowmount, họ giới thiệu một khóa học mới với tên gọi “Luyện tập như thế nào” do Skye Carman, em gái của hiệu trưởng Owen Carman, giảng dạy. Khoảng năm sáu đứa trẻ được chia vào các phòng luyện tập nhỏ. Skye, một người có tính cách sôi nổi, từng là nhạc công violin quan trọng nhất trong Dàn nhạc giao hưởng Hà Lan, bắt đầu bằng câu hỏi: “Trong các em, có những ai tập từ 5 tiếng một ngày trở lên?”

Có bốn cánh tay giơ lên.

Skye lắc đầu hoài nghi. “Tốt. Cô chưa từng tập như vậy, và sẽ không thể tập trong hàng triệu, hàng tỉ năm nữa. Các em thấy đấy, cô ghét tập luyện! Ghét, ghét, ghét! Cho nên, cô đã ép mình phải khiến cho việc tập luyện trở nên hữu ích nhất có thể. Và đây là điều cô muốn biết. Việc đầu tiên các em làm khi tập là gì?”

Bọn trẻ nhìn chằm chằm vào Skye với ánh mắt khó hiểu.

“Chỉnh dây. Chơi một đoạn nhạc của Bach.” Cuối cùng, một cậu bé cao lớn nói. “Em đoán vậy.”

“Ừmmm,” Skye nói, lông mày cô nhướng lên, và cô giảng giải về sự thiếu chiến lược cho bọn trẻ. “Để cô xem nào. Cô dám cá là tất cả các em chỉ… chơi thôi! Cô cá là em chỉnh dây, chọn một đoạn nhạc mà em thích và bắt đầu đùa giỡn với nó. Giống như nhặt một quả bóng lên vậy.”

Tất cả gật đầu. Cô đã nắm bắt được bọn trẻ.

“Thật là điên!” Skye nói, vung hai tay vào không khí. “Các em có nghĩ vận động viên làm như vậy không? Các em nghĩ họ chỉ đùa giỡn thôi sao? Các em phải nhận ra rằng đây là môn thể thao hàng đầu. Các em là các vận động viên. Sân thi đấu chỉ dài vài chục centimet nhưng đó vẫn là sân thi đấu của các em. Tất cả phải tìm được vị trí đứng, phải biết mình ở đâu. Trước tiên, chỉnh âm cho nhạc cụ của mình. Tiếp đến, hãy chỉnh âm cho cái tai của mình.”

Skye giải thích, điều quan trọng là đạt tới điểm cân bằng, nơi bạn có thể cảm nhận được các sai sót khi chúng xuất hiện. Để tránh sai lầm, trước tiên, bạn phải cảm thấy chúng ngay lập tức.

“Nếu nghe thấy một dây không đúng, chắc hẳn các em sẽ bực mình,” Skye nói với cả lớp. “Nó sẽ khiến các em rất bực mình. Đó chính là điều các em cần cảm thấy. Điều mà các em đang thật sự luyện tập là sự tập trung. Đó là một cảm giác. Cho nên, chúng ta sẽ bắt đầu bằng việc luyện tập cảm giác ấy.”

Bọn trẻ nhắm mắt lại và Skye chơi một nốt nhạc. Rồi cô vặn núm căng dây đàn đó lên một chút nữa, và âm thanh thay đổi. Trán bọn trẻ nhăn lại và nét mặt chúng chuyển thành cáu kỉnh, có vẻ muốn cô chỉnh lại dây đàn đó. Skye mỉm cười.

“Đó,” cô nói lặng lẽ. “Hãy nhớ điều đó nhé.”

Myelin là một thứ gì đó rất thầm kín. Không thể cảm nhận myelin đang phát triển dọc theo các sợi dây thần kinh như cách bạn cảm thấy tim và phổi của mình hoạt động mạnh hơn sau khi tập thể thao. Tuy nhiên, có thể cảm nhận

được những chỉ báo của những cảm giác thứ cấp gắn liền với việc hình thành một kỹ năng mới - phiên bản “cảm giác bùng cháy” dành cho myelin.

Khi ghé thăm các trung tâm đào tạo tài năng, tôi đã hỏi mọi người những từ họ thường dùng để mô tả cảm giác của việc luyện tập hiệu quả nhất. Và đây là những gì họ đã nói:

Chú tâm	Lỗi
Kết nối	Lặp lại
Tạo dựng	Mệt mỏi
Toàn thể	Giới hạn
Tỉnh táo	Thức tỉnh*
Tập trung	

Đây là một danh sách đặc biệt. Nó khơi gợi cảm giác vươn lên, rơi xuống một chút và lại vươn tới. Nó là ngôngôn ngữ của những nhà leo núi, mô tả một cảm giác theo từng bước bậc thang, lớn dần và được kết nối với nhau. Đó là cảm giác căng thẳng hướng tới một mục tiêu và trượt ngã một đoạn ngắn, điều được Martha Graham gọi là “sự bất mãn thiêng liêng”. Đó cũng là cảm giác được Glenn Kurtz viết trong cuốn Rèn luyện của mình: “Mỗi ngày, với từng nốt nhạc, rèn luyện cũng là một nhiệm vụ; là cử chỉ thiết yếu của con người - vươn tới một ý tưởng, tới sự vĩ đại của điều mà bạn khao khát và cảm nhận nó trượt ra khỏi tay bạn.”

Đó là cảm giác mang lại cho Robert Bjork nghĩ đến điểm nhạy cảm: một địa thế hữu ích, không hoàn toàn dễ chịu, nằm ngay cạnh rìa tới hạn của khả năng hiện tại của chúng ta, nơi những điều chúng ta vươn tới ở ngoài tầm tay. Tập luyện sâu không đơn giản là một cuộc vật lộn; nó còn là tìm kiếm một cuộc vật lộn đặc biệt, bao gồm một chu trình khép kín những hành động rõ ràng:

1. Chọn một mục tiêu.

2. Vươn tới mục tiêu.

3. Đánh giá khoảng cách giữa mục tiêu và tầm với.

4. Quay lại bước 1.

Xem xét những biểu hiện của nét mặt mà tôi đã nhìn thấy tại các vườn ươm

tài năng, điểm nhạy cảm (hay còn gọi là điểm ngọt ngào) có lẽ nên được gọi là điểm vừa cay đắng vừa ngọt ngào thì chính xác hơn. Giống như những vị khách khác cũng có thể có được cảm giác này. Một trong những đặc tính hữu dụng nhất của myelin đó là nó cho phép bất kỳ mạch điện thần kinh nào cũng được bao bọc, thậm chíỉ cả những mạch điện của những trải nghiệm mà ban đầu chúng ta có thể không thích thú. Tại Meadowmount, giáo viên thường nhìn thấy các học sinh của mình phát triển khả năng cảm nhận quá trình tập luyện sâu. Ban đầu, chúng đều không thích. Nhưng rất nhanh chóng, học viên bắt đầu chịu đựng được và thậm chí còn thích thú tận hưởng trải nghiệm đó.

"Hầu hết những đứa trẻ đều tăng tốc độ rèn luyện tương đối nhanh," giám đốc Owen Carmen của Meadowmount nói. "Tôi nghĩ đó là một bước ngoặt nội tại; bọn trẻ dừng việc tìm kiếm giải pháp bên ngoài và hướng tới cách giải quyết ở bên trong. Chúng bắt đầu có được khái niệm về cái gì có hiệu quả, cái gì không. Bạn không thể làm giả điều đó được, bạn cũng không thể vay mượn, ăn cắp hay mua nó. Đó là một tuyên bố trung thực."

Giáo viên tại Meadowmount luôn quan sát học viên một cách chăm chú để nhận ra dấu hiệu này: những chữ viết nguệch ngoạc khó đọc trên bản nhạc, một cuộc trò chuyện căng thẳng và mới mẻ, một thái độ sùng kính trong một buổi tập khởi động thông thường.

Sally Thomas, giáo viên violin, lại quan sát sự thay đổi trong dáng đi của học sinh. "Bọn trẻ tỏ ra khoe mẽ với dáng đi oai vệ," Thomas nói. "Nhưng chỉ một lát sau, chúng không còn dáng vẻ ấy nữa. Đó là một dấu hiệu tốt."

Một ví dụ quy mô lớn cho hiện tượng này diễn ra tại các trường học ở Nhật Bản. Theo một nghiên cứu năm 1995, một nhóm thử nghiệm gồm các học sinh lớp 8 của Nhật dành khoảng 44% thời gian trên lớp để phát kiến, suy nghĩ và chủ động xoay xở với những khái niệm cơ bản. Trong khi đó, nhóm học sinh của Mỹ dành ít hơn 1% thời gian trên lớp để làm những việc này. "Người Nhật muốn những đứa trẻ của họ phải tự xoay xở," Jim Stigler, giáo sư tại UCLA, người phụ trách cuộc nghiên cứu và là đồng tác giả cuốn Khoảng trống trong việc dạy học viết cùng với James Hiebert, đã nói. "Đôi khi, giáo viên [Nhật] sẽ đưa ra những câu trả lời sai có chủ ý để bọn trẻ có thể

vật lộn với những kiến thức lý thuyết. Trong khi đó, giáo viên Mỹ lại làm việc như những người bồi bàn. Mỗi khi có một vấn đề cần phải xoay xở mới giải quyết được, họ đều muốn nhanh chóng giúp học sinh vượt qua và đảm bảo cả lớp học tập một cách suôn sẻ. Nhưng bạn sẽ không thể học hỏi bằng cách vượt qua khó khăn một cách suôn sẻ được."

Trong tất cả những hình ảnh có thể diễn đạt được cảm nhận của tập luyện sâu, hình ảnh mà tôi ưa thích là những đứa bé loạng choạng tập đi. Có một câu chuyện như thế này: vài năm trước, một nhóm các nhà nghiên cứu người Mỹ và Na-uy tiến hành một khảo nghiệm để xem điều gì khiến những đứa trẻ tập đi tiến bộ nhanh. Họ khám phá ra rằng, yếu tố then chốt không phải là chiều cao, cân nặng, độ tuổi, sự phát triển của não bộ hay bất kỳ kiểu giengen bẩm sinh nào mà là (thật ngạc nhiên!) lượng thời gian chúng dùng để kích hoạt các mạch điện thần kinh và cố gắng bước đi.

Tuy khám phá này có thể hỗ trợ cho luận điểm của chúng ta nhưng tác dụng thực sự của nó là vẽ ra một bức tranh rực rỡ về cảm giác mà tập luyện sâu mang lại. Nói ngắn gọn, đó là cảm giác của đứa trẻ đang lẫm chẫm tập đi, vụng về, lảo đảo nhưng chăm chú tiến lên và ngã xuống. Đó là một cảm giác không vững chắc, gây hoang mang mà bất kỳ người có óc xét đoán nào cũng tìm cách tránh né theo bản năng. Nhưng những đứa bé duy trì được trạng thái này càng lâu - chúng càng sẵn sàng chịu đựng và cho bản thân được phép thất bại - thì chúng càng tạo ra nhiều myelin hơn và càng thu được nhiều kỹ năng hơn. Những đứa bé tập đi là hiện thân của bản chất sâu xa nhất của tập luyện sâu: để đạt được một điều gì đó tốt đẹp, rất cần sự sẵn sàng, thậm chí là hăng hái mắc lỗi. Cách những đứa bé tập đi chính là cách đạt được kỹ năng một cách vinh quang.

Phần II: Đánh lửa

Chương 5: Những tín hiệu điều khiển căn bản

Mọi khoảnh khoắc vĩ đại và uy nghiêm trong biên niên sử của thế giới đều là thành quả của lòng nhiệt thành.

— Ralph Waldo Emerson

“NẾU Cô ẤY Có THỂ LàM ĐƯỢC, TẠI SAO TôI LẠI KHôNG LàM ĐƯỢC?”

Phát triển kỹ năng, như chúng ta đã thấy, đòi hỏi một quá trình tập luyện sâu. Nhưng tập luyện sâu không phải là một miếng bánh dễ ăn: nó đòi hỏi năng lượng, nghị lực, niềm đam mê và sự cam kết. Nói cách khác, nó cần nguồn nhiên liệu để được thúc đẩy, yếu tố thứ hai của mật mã tài năng. Trong phần này, chúng ta sẽ xem động lực được tạo ra và duy trì như thế nào thông qua một quá trình kích hoạt mà tôi gọi là đánh lửa. Đánh lửa và tập luyện sxâu kết hợp với nhau để tạo ra kỹ năng hệt như cách bình xăng và động cơ đốt trong làm cho ô tô tiến lên phía trước. Đánh lửa cung cấp năng lượng, còn tập luyện sâu truyền năng lượng đó vào quá trình tiến lên phía trước - quá trình bọc myelin xung quanh các dây thần kinh.

Khi tới thăm các trung tâm đào tạo tài năng, tôi nhìn thấy rất nhiều đam mê. Nó thể hiện ở cách mọi người cầm cây đàn violin, nâng niu quả bóng và chuốt nhọn đầu bút chì. Nó bộc lộ ở cách họ coi khu luyện tập sơ sài và thiếu thốn như thể một thánh đường, đặc biệt là ánh mắt đầy kính trọng dành cho người huấn luyện viên. Cảm nhận của họ không phải lúc nào cũng tươi sáng và hạnh phúc - đôi khi là tối tăm và ám ảnh, và nhiều lúc, nó giống như tình yêu bình lặng và vĩnh cửu mà bạn thấy ở những cặp vợ chồng già. Nhưng đam mê thì luôn sẵn có, cung cấp nguồn nhiên liệu xúc cảm để họ liên tục kích hoạt các mạch điện, trau dồi kỹ năng và tiến bộ.

Khi hỏi những thành viên của các trung tâm đào tạo này về nguồn gốc của niềm đam mê mà họ dành cho violin / âm nhạc / bóng đá / toán học, phần lớn

bọn họ đều cảm thấy hơi buồn cười, như thể tôi đang tò mò về việc họ đã học cách hít thở không khí từ khi nào vậy. Phản ứng chung là họ nhún vai và nói một điều gì đó, đại loại như "Tôi không biết nữa, tôi chỉ luôn cảm thấy như vậy thôi."

Nhận được những câu trả lời này, chúng ta dễ dàng bỏ qua cái nhún vai và ghi nhận động lực khiến họ tỏa sáng xuất phát từ một vùng sâu thẳm chưa hề được biết đến trong trái tim của con người. Nhưng làm như vậy sẽ không hoàn toàn chính xác, bởi trong nhiều trường hợp, người ta có thể xác định rõ thời điểm sự đam mê bùng cháy.

Với các gôngôn thủ người Hàn Quốc, đó là ngày 18 tháng 5 năm 1998, khi Se Ri Pak chiến thắng trong giải LPGA do McDonald tổ chức và trở thành thần tượng của cả quốc gia. (Như một tờ báo ở Seoul đã viết, "Se Ri Pak không phải là một nữ Tiger Woods; Tiger Woods mới chính là nam Se Ri Pak.") Trước cô, chưa một người Hàn Quốc nào thành công với môn gôngôn. Và 10 năm tiếp theo đó, những người đồng hương của Pak đã hoàn toàn thống trị giải LPGA, với 45 gôngôn thủ nữ, giành một phần ba số giải thưởng trong các cuộc đấu.

Với các tay vợt tennis người Nga, thời điểm bùng nổ là cuối mùa hè cùng năm 1998, khi tay vợt 17 tuổi Anna Kournikova vào tới bán kết giải Winbledon và nhờ ngoại hình siêu mẫu của cô, Anna đã trở thành vận động viên có hình ảnh được tải xuống từ Internet nhiều nhất trên thế giới. Đến năm 2004, những tay vợt nữ của nước Nga đã có mặt thường xuyên trong các trận chung kết quan trọng; tới năm 2007, họ đã có 5 người ở trong top 10 và 12 người ở trong top 50 tay vợt nữ hàng đầu thế giới. "Họ giống như Đội quân Nga được đúc ra từ cùng một khuôn," Nick Bollettieri, người sáng lập học viện quần vợt cùng tên tại Bradenton, Florida, nói. "Họ cứ liên tục xuất hiện trong các giải đấu."

Năm	Số lượng tay gôn Hàn Quốc trong giải LPGA	Số lượng tay vợt tennis Nga trong top 100 của giải WTA
1998	1	3
1999	2	5
2000	5	6
2001	5	8
2002	8	10
2003	12	11
2004	16	12
2005	24	15
2006	25	16
2007	33	15

Những cái nôi tài năng khác cũng tuân theo xu hướng tương tự: một thành công đột phá khởi đầu cho sự nở rộ tài năng với số lượng lớn. Cần chú ý rằng ban đầu, sự nở rộ này phát triển tương đối chậm, cần 5 hoặc 6 năm để đạt tới số lượng khoảng một chục10 vận động viên. Điều này không có nghĩa là ở điểm khởi đầu, cảm hứng yếu hơn và nó dần dần phát triển mạnh lên. Nó xuất phát từ một nguyên nhân cơ bản hơn: tập luyện sâu đòi hỏi thời gian (10.000 giờ, như điệp khúc mà phần trước đã nhắc đến). Tài năng lan tỏa trong những nhóm đối tượng này cũng theo quy luật mà hạt hoa bồ công anh phát tán ra khắp vùng ngoại ô thành phố. Một cơn gió, một chút thời gian sẽ mang những hạt hoa mới đi xa.*

Một ví dụ khác về hiện tượng này bắt đầu vào một ngày đầy gió tháng 5 năm 1954, khi một sinh viên y khoa gầy gò tại Oxford có tên là Roger Bannister trở thành người đầu tiên chạy cự ly 1 dặm* trong khoảng thời gian dưới 4 phút. Những nét đáng chú ý của thành tích này là: các nhà sinh lý học và các vận động viên đều coi giới hạn 4 phút/1 dặm là một chướng ngại không thể vượt qua về mặt sinh lý học; nhưng Bannister đã phá kỷ lục một cách có hệ thống; anh ta đã vượt qua giới hạn chỉ bằng một phần mấy giây và có mặt trong tiêu đề các bài báo trên khắp thế giới, giữ gìn danh tiếng mà sau đó, tạp chí Sports Illustrated đã gọi là thành tựu thể thao cá nhân vĩ đại nhất của thế kỷ XX.

ít nổi tiếng hơn là những sự kiện xảy ra trong những tuần tiếp theo thành công vang dội của Bannister: một vận động viên khác người Australia tên là John

Landy cũng vượt qua giới hạn 4 phút. Mùa giải tiếp theo, một số vận động viên khác cũng đạt thành tích như vậy. Rồi rất nhiều vận động viên cũng bắt đầu phá vỡ kỷ lục trên. Trong vòng 3 năm, có không dưới 17 vận động viên vươn tới thành tựu thể thao vĩ đại nhất thế kỷ XX này. Không có điều gì thay đổi sâu sắc ở đây cả. Mặt đường chạy vẫn như cũ. Gắn những sự kiện trên với sự tự tin hay suy nghĩ tích cực là đã làm mất đi điểm nhạy cảm. Thay đổi không đến từ bên trong những vận động viên: họ đang thích ứng với một điều gì đó ở bên ngoài. Mười bảy vận động viên đã nhận được một tín hiệu rõ ràng - bạn cũng có thể làm được điều này - và dấu ấn 4 phút, từng là một bức tường không thể vượt qua, đã ngay lập tức trở thành một viên đá lát đường để họ tiếp tục bước tới.

Đây là cách thức sự đánh lửa làm việc. Trong khi tập luyện sâu là một hành động trầm tĩnh và có ý thức, thì đánh lửa là sự bùng nổ nóng bỏng, đầy bí ẩn, một sự thức tỉnh. Trong khi tập luyện sâu là quá trình bao bọc myelin diễn ra với mức độ tăng dần thì đánh lửa lại biểu hiện qua các tia chớp của hình ảnh và cảm xúc, của các chương trình thần kinh dựa trên sự tiến hóa, gắn liền với nguồn năng lượng và sự tập trung mà bộ não dự trữ. Trong khi tập luyện sâu giống như những bước chập chững của một đứa bé đang tập đi thì đánh lửa là một nhóm các tín hiệu và lực tác động thuộc tiềm thức giúp tạo ra cá tính của mỗi con người; những thời điểm khiến chúng ta nói rằng tôi muốn trở thành con người như thế. Nhưng, càng ghé thăm nhiều vườn ươm tài năng, tôi càng nhận thấy sự đánh lửa trước hết là một điều gì đó đến từ thế giới bên ngoài. Tại những cái nôi tài năng này, một cái vỗ cánh đúng lúc của con bướm có thể tạo ra những cơn cuồng phong tài năng.

“Tôi nhớ mình có xem [Pak] trên TV,” Christina Kim, một tay gôngôn người Mỹ gốc Hàn Quốc nói. “Cô ấy không có mái tóc vàng hay đôi mắt xanh nhưng chúng tôi có chung dòng máu… Lúc đó, hẳn bạn sẽ tự nói với mình rằng ‘Nếu cô ấy có thể làm được, tại sao tôi lại không làm được?’” Larisa Preobrazhenskaya, huấn luyện viên tại Spatak, vẫn còn nhớ những khoảnh khắc lóe sáng đó. “Tất cả các cô bé bắt đầu buộc tóc đuôi ngựa và gầm gừ khi đánh bóng,” bà nói. “Tất cả đều là những Anna bé nhỏ.”

Đánh lửa là một khái niệm kỳ lạ bởi nó diễn ra ngoài nhận thức của chúng ta, phần lớn là trong phần tiềm thức. Nhưng điều đó không có nghĩa là chúng ta không thể nắm bắt, hiểu và sử dụng quá trình này để sản sinh ra năng lượng có ích. Trong những chương sắp tới, chúng ta sẽ xem xét hệ thống đánh lửa nội tại làm việc như thế nào, và những tín hiệu vô cùng nhỏ bé có vẻ như tầm thường ấy, theo thời gian, lại có thể tạo ra những khác biệt to lớn trong kỹ năng. Chúng ta sẽ đến thăm những địa điểm đã diễn ra quá trình đánh lửa, dù những người ở đó không hề biết điều đó diễn ra và myelin thật sự được tạo ra từ tình yêu như thế nào. Hãy bắt đầu bằng một cái nhìn cận cảnh hơn về quá trình đánh lửa.

ý TƯỞNG NHỎ Bé NHƯNG ĐẦY SỨC MẠNH

Năm 1997, Gary McPherson bắt đầu nghiên cứu điều huyền bí đã làm các vị phụ huynh và giáo viên âm nhạc bối rối từ lâu: tại sao có những đứa trẻ tiến bộ rất nhanh chóng trong các tiết học âm nhạc, và những đứa khác thì không tiến bộ nhanh như vậy. ông thực hiện một nghiên cứu dài hạn để phân tích sự phát triển âm nhạc của 157 đứa trẻ được lựa chọn ngẫu nhiên. (Có thể một đoạn phim giống như đoạn Clarissa luyện chơi clarinet đã được ghi lại ở đây). McPherson chọn một phương pháp tiếp cận toàn diện và hết sức độc đáo, theo sát những đứa trẻ (7 hoặc 8 tuổi) vài tuần trước khi chúng chọn loại nhạc cụ để học cho đến khi tốt nghiệp trung học phổ thông, ghi lại quá trình phát triển của chúng thông qua một bộ câu hỏi phỏng vấn chi tiết, các bài kiểm tra sinh trắc học và ghi hình các buổi luyện tập.

Sau 9 tháng học đầu tiên, bọn trẻ như một nhóm hỗn độn: một số ít tiến bộ vô cùng nhanh chóng; một số khác thì hầu như không có sự tiến triển, phần lớn nằm đâu đó ở khoảng giữa. Kỹ năng phân bố thành một đường cong hình chuông mà bằng trực giác, chúng ta có thể coi là đường phân bố năng khiếu âm nhạc. Câu hỏi đặt ra là điều gì đã tạo ra đường cong này? Có thể không tránh khỏi, đó chỉ là một biểu đồ mô tả sự việc diễn ra trong nhóm người được lựa chọn ngẫu nhiên, và họ đang phấn đấu để đạt được một kỹ năng nào đó? Hay có một yếu tố X nào đó có thể giải thích và dự đoán sự thành công và thất bại của từng đứa trẻ?

McPherson bắt đầu phân tích số liệu để cố gắng tìm ra nguyên nhân. Yếu tố X có phải là chỉ số IQ không? Không phải. Nó có phải là khả năng thẩm âm không? Không phải. Nó có phải là khả năng toán học hay cảm nhận nhịp điệu? Hay cảm giác vận động? Mức thu nhập? Không, không, không và không.

Rồi McPherson thử nghiệm một yếu tố mới: câu trả lời của những đứa trẻ cho một câu hỏi đơn giản mà ông đặt ra trước khi chúng bắt đầu tiết học đầu tiên. Câu hỏi là: Cháu nghĩ mình sẽ chơi nhạc cụ mới trong bao lâu?

"Ban đầu, hầu hết bọn trẻ đều nói 'Ừm, cháu không biết'," McPherson nói. "Nhưng khi tiếp tục đào sâu và hỏi chúng thêm vài lần nữa, dần dần, câu trả lời thật sự và chắc chắn sẽ được đưa ra. Lúc này, chúng đã có một ý tưởng trong đầu. Bọn trẻ đã chọn loại nhạc cụ để học dựa trên một điều gì đó trong môi trường sống của mình khiến chúng lựa chọn sẽ học loại nhạc cụ đó."

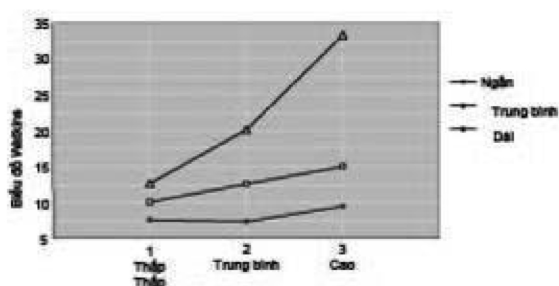
Những đứa trẻ được hỏi chúng dự định chơi nhạc cụ đã chọn đó trong bao lâu (các phương án lựa chọn là: hết năm nay, hết những năm tiểu học, hết những năm trung học phổ thông, cả cuộc đời) và các câu trả lời được tập trung thành ba nhóm:

Cam kết ngắn hạn

Cam kết trung hạn

Cam kết dài hạn

Tiếp đó, McPherson đo thời gian mỗi đứa trẻ dành cho việc tập luyện hàng tuần: thấp (dưới 20 phút/tuần), trung bình (45 phút/tuần) và cao (90 phút/tuần). ông đã vẽ biểu đồ các kết quả thu được theo mức độ thể hiện trong bài kiểm tra kỹ năng. Đồ thị cuối cùng như sau:



Tần suất luyện tập/ tuần

Khi nhìn vào biểu đồ, McPherson hết sức ngạc nhiên. “Tôi không thể tin vào mắt mình nữa,” ông nói. Quá trình không được xác định bởi bất kỳ năng khiếu tự nhiên hay đặc điểm có thể đo đạc nào, mà chỉ được xác định bởi một ý tưởng nhỏ bé nhưng đầy sức mạnh mà đứa trẻ nghĩ ra trước khi các bài học bắt đầu. Sự khác biệt làm chúng ta choáng váng. Cùng một thời gian tập luyện, nhóm cam kết dài hạn thể hiện tốt hơn nhóm cam kết ngắn hạn tới 400%. Vẫn nhóm này, chỉ với 20 phút tập luyện mỗi tuần đã tiến bộ nhanh hơn nhóm cam kết ngắn hạn với thời gian tập luyện là 1,5 tiếng. Khi cam kết dài hạn kết hợp với cường độ tập luyện cao, kỹ năng của nhóm tăng vùn vụt.

“Theo bản năng, chúng tôi nghĩ mỗi đứa trẻ như là một tấm bảng trắng nhưng những ý tưởng mà chúng mang theo vào những bài học đầu tiên có lẽ quan trọng hơn bất kỳ điều gì mà giáo viên hay thời gian luyện tập có thể tạo ra,” McPherson nói. “Tất cả nằm ở nhận thức của bản thân. Ngay từ ban đầu, trong những đứa trẻ này đã kết tinh một trải nghiệm nào đó, dẫn tới ý tưởng cho rằng Tôi là một nhạc công. ý tưởng đó cứ lớn dần lên như một quả bóng tuyết lăn xuống sườn đồi.”

Để minh họa cho ý tưởng về quả bóng tuyết này, McPherson sử dụng ví dụ của Clarissa. Ngày trước buổi tập luyện “siêu tốc” của Clarissa, thầy giáo đã cố gắng dạy cô bé một bản nhạc mới có tên gọi “La Cinquantaine”. Như mọi ngày bình thường của Clarissa, bài học không hề suôn sẻ. Thất vọng, thầy giáo quyết định chơi bản “La Cinquantaine” - bản “Đám cưới vàng” - theo kiểu nhạc jazz. Chỉ vài nhịp và tất cả chỉ diễn ra trong khoảng 1 phút. Nhưng chỉ vậy là đủ.

“Khi thầy giáo chơi mẫu, tại thời điểm ấy, có một điều gì đó đã xảy ra,” McPherson nói. “Clarissa đã bị giai điệu nhạc jazz làm cho kinh ngạc. Mê hoặc. Cô bé nhìn thầy giáo chơi bản nhạc và hẳn thầy giáo đã có một phong cách gì đó nên cô bé đã có trong đầu hình ảnh của chính mình với tư cách là một nhạc công. Người giáo viên không nhận ra điều đó, nhưng mọi sự việc kết hợp với nhau và đột nhiên, khi không ai có thể ngờ tới, Clarissa bừng sáng và sẵn sàng học tập.”

Hãy chú ý quá trình mà McPherson mô tả ở đây. Hình ảnh người giáo viên chơi nhạc đã khiến Clarissa có một phản ứng xúc động mãnh liệt. Phản ứng đó - có thể gọi là sự mê hoặc, phấn khích hoặc tình yêu - ngay lập tức kết nối Clarissa với bình nhiên liệu động lực, tiếp năng lượng để cô bé tập luyện sâu. Điều tương tự cũng đã xảy ra với những tay gôngôn Hàn Quốc và những tay vợt tennis Nga. Trong hai trường hợp này, họ sử dụng nhiên liệu trong khoảng thời gian một thập kỷ để thống trị hai môn thể thao trên toàn thế giới; còn với Clarissa, năng lượng đó được dùng để đạt được thành quả luyện tập của một tháng trời chỉ trong vòng 6 phút.

Biểu đồ của McPherson, cũng giống với bảng tổng kết thành tích của các tay gôngôn Hàn Quốc và vận động viên quần vợt người Nga, không phải là một hình ảnh về năng khiếu tự nhiên. Đó là hình ảnh về sự đánh lửa. Điều khiến cho quá trình bùng nổ này diễn ra không phải là một kỹ năng hay giengen di truyền bẩm sinh nào. Nó là một ý tưởng nhỏ bé, phù du nhưng đầy sức mạnh: một hình ảnh về con người lý tưởng mà họ đạt được trong tương lai, một hình ảnh đã định hướng, tiếp năng lượng và tăng tốc độ cho cả quá trình. ý tưởng đó được hình thành từ thế giới bên ngoài. Xét cho cùng thì những đứa trẻ này khi mới sinh ra đều chưa có ngay mong muốn trở thành nhạc công. Mong muốn của chúng, giống như Clarissa, bắt nguồn từ một tín hiệu khác biệt, một điều gì đó của gia đình, quê hương, giáo viên, hình ảnh và con người mà chúng bắt gặp trong quãng thời gian đầu đời ngắn ngủi của mình. Tín hiệu đó khơi mào cho một phản ứng mãnh liệt, gần như vô thức, biểu hiện dưới dạng một ý tưởng: Tôi muốn được giống như họ. Nó không nhất thiết là một ý tưởng logic đối với chúng. (Nhớ rằng nó không liên quan tới bất kỳ kỹ năng thẩm âm, thẩm nhịp hay toán học mà bọn trẻ có.) Có lẽ, nó xuất hiện hoàn toàn tình cờ. Nhưng những điều tình cờ cũng có những kết quả của chúng, và ở đây, kết quả đó là bọn trẻ bắt đầu tỏa sáng và tạo ra sự khác biệt.*

BẬT CôNG TẮC ĐáNH LỬA

Khi nghĩ về trạng thái bị thúc đẩy cao độ, bạn có thể cho rằng nó hơi vô lý. Một người từ bỏ sự an nhàn để làm việc hướng đến một lợi ích về sau lớn hơn. Nó không đơn giản như nói Tôi muốn X mà là một câu gì đó phức tạp

hơn nhiều: Tôi muốn có X sau này, do đó tôi nên làm Y một cách điên cuồng ngay lập tức. Chúng ta nói về động lực như thể đó là sự đánh giá nguyên nhân - kết quả một cách hợp lý, nhưng thực tế, nó gần với sự cá cược hơn, một điều gì đó chưa chắc chắn. (Nếu lợi ích trong tương lai đó không xảy ra thì sao?) Nghịch lý này trở nên dễ hiểu nếu nghĩ lại một cảnh tượng trong cuốn tiểu thuyết Tom Sawyer của Mark Twain.

Tom Sawyer đang quét sơn trắng cho hàng rào dưới sự giám sát nghiêm ngặt của bà dì Polly. Một đứa trẻ hàng xóm tên là Ben đi dạo ngang qua đã trêu chọc Tom bằng cách kể cho cậu nghe những kế hoạch buổi chiều của nó.

[Ben] "Nói cho cậu biết - tớ sắp đến bể bơi, đúng thế đấy. Chẳng phải cậu cũng muốn đi bơi sao? Nhưng tất nhiên cậu thích làm việc hơn, phải không nào? Bởi vì cậu sẽ phải như vậy!"

Tom trầm ngâm nhìn thằng nhóc kia một lát rồi nói:

"Cậu bảo làm việc là như thế nào cơ?"

"Tại sao, chẳng phải đó đang là làm việc ư?"

Tom tiếp tục sơn cái hàng rào và trả lời một cách hờ hững:

"à, có thể thế, và cũng có thể không. Tất cả những gì tớ biết là nó phù hợp với Tom Sawyer."

"ôi, thôi đi mà, bây giờ, cậu không định nói là cậu thích việc này đấy chứ?"

Cây chổi quét sơn vẫn đều đặn đưa lên, đưa xuống.

"Thích? E hèm, tớ không thấy có lý do nào khiến tớ không thích nó cả. Một cậu bé ngày nào cũng có cơ hội sơn hàng rào hay sao?"

Câu nói đó đặt mọi việc trong một thứ ánh sáng mới mẻ. Ben ngừng gặm quả táo. Tom đưa cây chổi lên xuống một cách duyên dáng - lặp lại để gây sự chú ý - thêm một nhát sơn ở chỗ này, chỗ kia - lại nhấn mạnh thêm về tác dụng của công việc. Ben chăm chú nhìn từng hành động và càng lúc càng trở nên thích thú và say mê. Chẳng mấy chốc, cậu bé nói:

"Nghe này Tom, cho tớ quét sơn một tẹo nhé."

Tom cân nhắc về thỏa thuận; nhưng anh chàng phân bua:

“Không - không - tớ cho là làm việc này cũng chẳng khó đâu, Ben. Cậu thấy đấy, dì Polly chú ý đến cái hàng rào này kinh khủng - ngay mặt phố, cậu biết mà - nếu nó là hàng rào phía sau, tớ sẽ không bận tâm đâu và dì ấy cũng vậy. Phải, dì ấy coi cái hàng rào này quan trọng lắm; khi sơn nó phải làm hết sức cẩn thận; tớ nghĩ là không có một thằng bé nào trong một nghìn, thậm chí hai nghìn đứa, có thể làm được việc này một cách chính xác đâu.”

Chúng ta đều biết việc gì xảy ra tiếp theo: Ben bị thu hút hoàn toàn và bắt đầu có một sự lan truyền động lực, kết thúc bằng việc Tom vui vẻ nhìn lũ trẻ hàng xóm thay phiên nhau xin xỏ và sơn hàng rào thay cho cậu. Mặc dù câu chuyện có thể là tưởng tượng, nhưng thông điệp mà nó truyền tải đã gợi lên một số dạng tín hiệu có thể kích thích con người hiệu quả nhất.

Phần trước đã giới thiệu ba ví dụ về sự đánh lửa: các vận động viên Hàn Quốc, Nga, những vận động viên chạy và những đứa trẻ mới bắt đầu học chơi nhạc cụ. Trong mỗi trường hợp, sự đánh lửa có tác động ngược. Người ta có thể cảm thấy như nó được tạo ra từ bên trong con người họ, nhưng thực tế không phải như vậy. Sự bùng nổ của mỗi cá nhân là để phản ứng lại với một tín hiệu xuất hiện dưới dạng hình ảnh: chiến thắng trước đó của một nữ vận động viên đồng hương, thành tích phá vỡ kỷ lục của một đồng nghiệp, sự biểu diễn quyến rũ không ngờ của giáo viên. Câu hỏi đặt ra là: những tín hiệu này có điểm gì chung?

Câu trả lời là mỗi tín hiệu có tác dụng với từng cá tính, từng nhóm và các liên kết được tạo ra giữa chúng. Mỗi tín hiệu có tác động tương đương với một tia lóe sáng đỏ về mặt động lực: những người ở đằng kia đang làm một điều gì đó cực kỳ đáng giá. Nói ngắn gọn thì mỗi tín hiệu đó đều hướng tới sự sở hữu trong tương lai.

Sự sở hữu trong tương lai là một tín hiệu điều khiển căn bản: loại tín hiệu đơn giản, trực tiếp nhấn công tắc động lực bên trong con người, truyền thêm năng lượng và sự chú tâm để hướng tới mục tiêu. ý tưởng này tạo ra cảm nhận trực giác - cuối cùng, ham muốn được gia nhập những nhóm người có thành tựu

cao hơn đã thúc đẩy tất cả chúng ta. Tuy nhiên, điều thú vị ở đây là những công tắc này có thể mạnh mẽ và vô thức đến mức nào.

“Chúng ta là những động vật có tính xã hội cao nhất trên hành tinh,” tiến sỹ Geoff Cohen, Đại học Colorado nói. “Mọi việc đều phụ thuộc vào sự nỗ lực và hợp tác tập thể. Khi có một tín hiệu cho thấy chúng ta nên liên kết cá tính của mình với một nhóm khác, nó sẽ giống như bật một công tắc điện. Khả năng đạt được mục tiêu đã có sẵn, nhưng chỉ khi được tiếp thêm năng lượng, khả năng đó mới thật sự bùng nổ.”

Cohen thuộc một nhóm các nhà tâm lý học đang ngày càng lớn mạnh, chuyên khám phá các cơ chế vô thức lặng lẽ chi phối sự lựa chọn, động lực và mục tiêu của chúng ta. Lĩnh vực nghiên cứu này có tên gọi chính thức là tính tự động, nhưng nếu đặt trong mục đích của chúng ta, Cohen và những cộng sự của ông giống như những người thợ máy chuyên về hệ thống đánh lửa, lần theo những liên kết vô hình giữa động lực của chúng ta và những tín hiệu từ môi trường bên ngoài lặng lẽ kích hoạt chúng. Một trong những sự thật sơ đẳng mà các chuyên gia tự động muốn chỉ ra là: việc tạo ra những mạch điện liên quan đến sự thúc đẩy không hoàn toàn mới mẻ. Thực tế, phần lớn hệ mạch đó ở trong não bộ của chúng ta và đã được tạo ra từ hàng triệu năm trước, nằm tại khu vực được gọi là não bò sát.

“Theo đuổi một mục đích, có động lực - tất cả đều thuộc về phần vô thức,” John Bargh, nhà tâm lý học thuộc Đại học Yale, người đi tiên phong trong những nghiên cứu về tính tự động từ giữa những năm 80 của thế kỷ XX, đã nói. “Bộ não của chúng ta luôn luôn tìm kiếm một tín hiệu như thể đó chính là nơi quyết định tiêu xài năng lượng ngay lúc này. Ngay lúc này? Ngay bây giờ? Chúng ta đang bơi trong một đại dương của các tín hiệu và không ngừng phản hồi lại chúng, nhưng giống như những con cá đang bơi trong nước; chúng ta chỉ không nhìn được chúng mà thôi.”

Tôi hỏi Bargh về một hình mẫu kỳ lạ mà tôi đã thấy tại các vườn ươm tài năng của thế giới: chúng thường là các địa điểm bỏ đi, không hấp dẫn lắm. Nếu khu vực tập luyện tại những trung tâm mà tôi ghé thăm được ghép lại thành một cái duy nhất - một siêu-trung-tâm, thực tế thì chúng đúng là như

vậy - thì nơi đó sẽ không khác gì một khu ổ chuột. Những tòa nhà tạm, gác mái lô xô, tường trơ trụi, sân đầy cỏ dại, gồ ghề. Nhiều nơi có quang cảnh lộn xộn đến nỗi tôi bắt đầu cảm thấy một mối liên hệ giữa hoàn cảnh khốn khó của những vườn ươm này với những tài năng xuất sắc mà chúng tạo ra. Theo quan điểm của Bargh, đây chính xác là hoàn cảnh và cơ sở cần thiết.

"Nếu sống trong một môi trường hiền hòa, dễ chịu và thoải mái, một cách tự nhiên, chúng ta sẽ dừng mọi nỗ lực," Bargh nói. "Tại sao phải làm việc? Nhưng nếu con người gặp phải dấu hiệu của sự khó khăn, họ sẽ có được động lực. Một học viện quần vợt đẹp đẽ, được giữ gìn cẩn thận mang lại cho học viên tương lai xa hoa ngay từ hiện tại - tất nhiên, họ sẽ từ bỏ mọi động cơ học tập. Họ không thể làm khác được."

Nghiên cứu của Bargh và các đồng nghiệp của ông bổ sung thêm một định lý (có lẽ đã được gán cho cái tên là Nguyên tắc Scrooge) như sau: vùng tư duy tiềm thức của chúng ta là một ngân hàng lưu giữ năng lượng dự trữ rất keo kiệt, nó giữ kín của cải của mình trong hầm chứa. Kêu gọi mở cửa hầm một cách trực tiếp thường không có tác dụng; lão Scrooge không thể bị lừa dễ dàng như vậy. Nhưng khi lão nhận ra sự kết hợp chính xác của các tín hiệu điều khiển căn bản - có thể khi có một nhóm những con ma tín hiệu điều khiển căn bản ghé thăm chẳng hạn - cái lẫy khóa kêu "tách" một tiếng, cửa hầm rộng mở và những món quà quý báu như trong ngày lễ Giáng sinh được bày ra trước mắt.

Vài năm trước, Cohen và cộng sự của mình, Gregory Walton, đã thử bắt đầu một sự bùng nổ động lực. Họ chọn một nhóm những sinh viên năm thứ nhất của đại học Yale và đưa một đống tạp chí vô thưởng vô phạt để những sinh viên này đọc. Trong số đó có một bài báo dài khoảng một trang về anh sinh viên tên Nathan Jackson. Câu chuyện về Jackson rất ngắn gọn: anh bước chân vào trường đại học mà không biết nên theo đuổi nghề nghiệp gì, anh phát triển một chút ham thích toán học và hiện đang có công việc tốt tại bộ môn toán của một trường đại học. Câu chuyện có đăng kèm theo một đoạn tiểu sử ngắn về Jackson: quê quán, quá trình học tập, ngày/tháng/năm sinh. Cũng giống các bài báo khác, câu chuyện này hoàn toàn có thể bị quên lãng - trừ

một chi tiết cực nhỏ: ngày/tháng/năm sinh của Nathan Jackson trùng với một nửa số sinh viên được lựa chọn. Sau khi đọc bài báo, Cohen và Walton kiểm tra thái độ của nhóm sinh viên đối với toán học và đo mức độ gắn bó của họ với bộ môn này; ví dụ như họ định xử lý một vấn đề toán học không thể giải quyết được trong bao lâu.

Khi kết quả được tổng hợp lại, Cohen và Walton thấy rằng nhóm có trùng ngày sinh với Jackson có thái độ tích cực hơn một cách đáng kể đối với môn toán và kiên trì với vấn đề không thể giải quyết được lâu hơn những người khác tới 65%. Hơn nữa, những người này không cảm thấy bất kỳ thay đổi có ý thức nào. Theo cách nói của Walton, sự trùng hợp ngẫu nhiên về ngày sinh đã "ẩn bên trong" họ.

"Họ được đưa vào một phòng trống để làm bài kiểm tra. Cánh cửa đóng lại; họ bị cách ly hoàn toàn với xã hội bên ngoài; nhưng [liên kết về ngày sinh] vẫn mang ý nghĩa lớn," Walton nói. "Những sinh viên này không đơn độc. Tình yêu và niềm ham thích dành cho toán học trở thành một phần trong con người họ. Chính họ cũng không hiểu tại sao. Đột nhiên, chúng tôi, chứ không phải chỉ tôi, đã tạo ra tín hiệu điều khiển căn bản đó."

"Chúng tôi thoáng nghi ngờ về những sự kiện có tác động mạnh mẽ này bởi chúng thật nhỏ bé và lại gián tiếp," Walton nói tiếp. "Vẫn thông tin đó, nếu chúng tôi nói trực tiếp với họ, nếu họ nhận ra nó, hẳn tác động đã giảm đi. Đây không thuộc về chiến lược; chúng tôi không nghĩ nó lại có tác dụng bởi thậm chí không ai nghĩ về nó cả. Đó là tự động."

Nếu mô hình nhận thức dành cho tập luyện sâu là một mạch điện được bao bọc bởi chất cách điện một cách chậm rãi thì mô hình cho sự đánh lửa là một nút bấm nhỏ bé được nối với một nhà máy điện cao thế. Vì vậy, sự đánh lửa được xác định bởi một định đề nếu/thì đơn giản, với phần thì luôn luôn giữ nguyên - bạn nên luôn bận rộn. Muốn trở thành một ai đó mà bạn muốn noi theo ư? Bạn nên luôn bận rộn. Muốn bắt kịp một nhóm người mà bạn vẫn ngưỡng mộ ư? Bạn nên luôn bận rộn. Bargh và các cộng sự đã tiến hành một số thử nghiệm tương tự, trong đó một số tín hiệu cực nhỏ từ môi trường (như những từ khơi gợi cảm hứng ẩn trong trò chơi ô chữ) để tạo ra động lực thúc

đẩy và thu hút nỗ lực của người tham gia trong những lĩnh vực mà họ chưa có kinh nghiệm. Họ đã thu được rất nhiều số liệu hỗ trợ để giải thích tại sao những tín hiệu đó lại hiệu quả đến vậy - ví dụ như, thực tế, phần tiềm thức của não bộ có thể xử lý 11 triệu thông tin mỗi giây, trong khi phần ý thức chỉ có thể xử lý 40 thông tin mỗi giây mà thôi. Sự không cân xứng này chỉ ra hiệu quả và sự cần thiết của những hoạt động thần kinh cấp thấp của phần não bộ tiềm thức - và giúp chúng ta hiểu lý do tại sao khi kích thích lên phần não bộ tiềm thức lại có thể hiệu quả đến vậy.

Tuy nhiên, một trong những ví dụ minh họa thú vị hơn cho sức mạnh của các tín hiệu điều khiển căn bản lại xuất hiện rất tình cờ. Trong thập kỷ 70 của thế kỷ trước, một nhà thần kinh học lâm sàng người Long Island tên là Martin Eisenstadt đã nghiên cứu lý lịch bố mẹ của những cá nhân kiệt xuất có bài giới thiệu dài ít nhất nửa trang trong cuốn Bách khoa toàn thư tiếng Anh - một bảng kê gồm 573 đối tượng, từ Homer đến John F. Kennedy, rất nhiều nhà văn, nhà khoa học, nhà lãnh đạo chính trị, nhà soạn nhạc, quân nhân, triết gia và nhà thám hiểm. Eisenstadt không quan tâm đến động lực từ chính bản thân những người này; thực ra, ông muốn kiểm tra một lý thuyết mà ông đã phát triển liên quan đến thiên tài và chứng rối loạn tâm thần do cha hoặc/và mẹ sớm qua đời. Nhưng ông đã kết thúc bằng việc chứng minh được mối quan hệ giữa động lực và những tín hiệu điều khiển căn bản.

Trong nhóm người tài năng này, hóa ra có khá nhiều người sớm mồ côi cha hoặc mẹ. Những nhà lãnh đạo chính trị có cha mẹ qua đời khi họ còn ít tuổi là Julius Caesar (mồ côi cha năm 15 tuổi), Napoleon (mồ côi cha năm 15 tuổi), Thủ tướng thứ 15 của Anh và, Washington (mồ côi cha năm 11 tuổi), Jefferson (mô cồi cha năm 14 tuổi), Lincoln (mồ côi mẹ năm 9 tuổi), Lenin (mất cha năm 15 tuổi), Hitler (mất cha năm 13 tuổi), Gandhi (mất cha năm 15 tuổi), Stalin (mất cha năm 11 tuổi) và (chúng tôi tự thêm vào) Bill Clinton (mất cha khi còn thơ ấu). Các nhà khoa học và nghệ sĩ trong danh sách này gồm Copernicus (mất cha năm 10 tuổi), Newton (mất cha trước khi chào đời), Darwin (mất mẹ năm 8 tuổi), Dante (mồ côi mẹ năm 6 tuổi), Michelangelo (mồ côi mẹ năm 6 tuổi), Bach (mồ côi cả cha lẫn mẹ năm 9 tuổi), Handel (mồ

côi cha năm 11 tuổi), Dostoyevsky (mồ côi mẹ năm 15 tuổi), Keats (mất cha năm 8 tuổi; mẹ qua đời năm ông 14 tuổi), Byron (mất cha năm 3 tuổi), Emerson (mất cha năm 8 tuổi), Melville (cha qua đời năm ông 12 tuổi), Wordsworth (mất mẹ năm 7 tuổi, cha qua đời năm ông 13 tuổi), Nietzsche (mất cha năm 4 tuổi), Charlotte, Emily và Anne Brontë (mẹ qua đời năm họ lần lượt 5, 3 và 1 tuổi), Woolf (mất mẹ năm 13 tuổi) và Twain (mất cha năm 11 tuổi). Trung bình, những cá nhân xuất sắc này mất đấng sinh thành đầu tiên ở tuổi 13,9. Tóm lại, đây là một danh sách dài và bao quát đủ để chứng minh cho câu hỏi đã được đặt ra bởi một nghiên cứu năm 1978: có phải những đứa trẻ mồ côi sẽ thống trị cả thế giới?*

Trong trường hợp này, giải thích dựa vào giengen di truyền cho những thành tựu tầm cỡ thế giới là vô ích, bởi những người trong danh sách được liên hệ với nhau bởi có chung một sự kiện trong cuộc đời nhưng không liên quan gì đến nhiễm sắc thể của họ cả. Nhưng khi chúng ta coi sự mất mát người thân này là một tín hiệu tác động tới chiếc công tắc động lực thì mối liên hệ này sẽ trở nên rõ ràng hơn. Mất cha hoặc mẹ là một tín hiệu điều khiển căn bản: bạn không an toàn. Bạn không nhất thiết phải là một nhà tâm lý học để đánh giá đúng nguồn năng lượng dồi dào có thể được tạo ra khi một người cảm thấy thiếu an toàn; hay bạn không cần là Darwin mới hiểu phản ứng như vậy có thể tỏa ra năng lượng đến mức độ nào. Tín hiệu này có thể cảnh báo mối quan hệ của đứa trẻ với thế giới, định hình lại cá tính của nó và tiếp thêm sinh lực cho nó, định hướng suy nghĩ của đứa trẻ đó để xác định những sự nguy hiểm và khả năng trong cuộc sống - một phản ứng mà Eisenstadt tóm gọn lại là “tấm ván bật nhảy của nguồn năng lượng bù đắp to lớn”. Hay như Dean Keith Simonton viết về sự mất mát đấng sinh thành này trong cuốn Nguồn gốc của thiên tài, “những sự kiện bất lợi như vậy nuôi dưỡng nhân cách phát triển đủ mạnh mẽ để vượt qua nhiều trở ngại và thất vọng trên con đường dẫn tới thành công.”

Nếu chúng ta tiến một bước xa hơn và coi rằng những nhà khoa học, nghệ sỹ, nhà văn tầm cỡ thế giới trong danh sách của Eisenstadt đã đạt được điều kiện tiên quyết là 10.000 giờ tập luyện sâu, thì cơ chế đánh lửa của họ càng trở nên

rõ ràng. Mất cha, mẹ khi còn nhỏ tuổi không mang lại cho họ tài năng; đó chỉ là một tín hiệu điều khiển căn bản - bạn không an toàn - bật chiếc công tắc bảo vệ bản thân do quá trình tiến hóa mang lại từ xa xưa, cung cấp năng lượng cho những nỗ lực cần thiết để họ tạo dựng nên những tài năng khác nhau trong nhiều năm, từng bước, từng bước một, bọc lần lượt từng lớp myelin quanh dây thần kinh. Nhìn nhận theo cách này, những siêu sao trong danh sách của Eisenstadt không phải là các trường hợp ngoại lệ được Thượng đế ban tặng tài năng, mà đó là sự mở rộng một cách logic của các nguyên tắc phổ quát vẫn thường trực chi phối chúng ta: (1) tài năng đòi hỏi tập luyện sâu; (2) tập luyện sâu đòi hỏi rất nhiều năng lượng; (3) các tín hiệu điều khiển căn bản phát động nguồn năng lượng dồi dào tràn ra. Và như George Bartzokis đã chỉ ra trước đây, những người xuất chúng nhận được những dấu hiệu này từ khi còn là thiếu niên, trong giai đoạn phát triển then chốt của bộ não; theo đó, những đường dẫn xử lý thông tin đặc biệt dễ dàng tiếp nhận myelin*.

Một ví dụ thứ hai về sự đánh lửa khởi đầu gần gia đình hơn một chút. Trong gia đình gồm 6 thành viên của chúng tôi, đứa con gái nhỏ nhất, Zoe, 7 tuổi, là đứa nhanh nhẹn nhất. Tốc độ chạy của con bé có vẻ như hoàn toàn do bẩm sinh, nhưng từ khi bắt đầu biết đến myelin, tôi bắt đầu băn khoăn tự hỏi: bao nhiêu phần của tốc độ đó là từ tự nhiên, bao nhiêu phần là từ sự kết hợp giữa rèn luyện và nỗ lực mà con bé có được khi là thành viên nhỏ nhất trong gia đình.

Tôi tiến hành một điều tra không có tính khoa học lắm về con cái của những người bạn. Mô hình có vẻ đã hiện ra: những đứa nhỏ tuổi nhất thường chạy nhanh nhất. Sự việc càng trở nên thú vị khi tôi mở rộng nhóm điều tra. Đây là xếp hạng theo thứ tự anh, chị em trong gia đình của các kỷ lục gia thế giới trong môn chạy cự ly ngắn 100 mét, với kỷ lục được lập gần đây nhất xếp trước, kỷ lục lập ngay trước đó xếp sau…

1. Usain Bolt (thứ 2 trong số 3 người con)

2. Asafa Powell (con út trong gia đình có 6 người con)

3. Justin Gatlin (con út trong gia đình có 4 người con)

4. Maurice Greene (con út trong gia đình có 4 người con)

5. Donovan Bailey (con út trong gia đình có 3 người con)

6. Leroy Burrell (thứ 4 trong số 5 người con)

7. Carl Lewis (thứ 3 trong số 4 người con)

8. Burrell (thứ 4 trong số 5 người con)

9. Lewis (thứ 3 trong số 4 người con)

10. Calvin Smith (thứ 6 trong số 8 người con)

Khi kích cỡ mẫu khảo sát nhỏ, mô hình thật rõ ràng. Tám trong số những người nêu trong danh sách (Burrell và Lewis xuất hiện hai lần), không ai là con cả và chỉ có một người được sinh ra thuộc nửa đầu của xếp hạng thứ tự sinh trong gia đình. Xét tổng thể, tính trung bình, những người chạy nhanh nhất thế giới được sinh ra thứ 4 trong gia đình có 4 đến 6 người con. Chúng ta tìm ra một kết quả tương tự với top 10 cầu thủ hậu vệ có khả năng dốc bóng tấn công xuất sắc nhất mọi thời đại của giải bóng bầu dục NFL, họ là người con thứ 3,2 trong gia đình có 4,4 đứa con.

Mô hình này khiến chúng ta ngạc nhiên bởi tốc độ thường được xem như một món quà của Thượng đế. Nhưng mô hình này lại cho thấy tốc độ không hoàn toàn do bẩm sinh mà là một kỹ năng được phát triển thông qua tập luyện sâu và được kích hoạt bởi các tín hiệu điều khiển căn bản. Trong trường hợp này, tín hiệu đó là: bạn đang ở phía sau - hãy theo kịp mọi người! Chúng ta có thể hình dung một cách khá chắc chắn, trong phần lớn các gia đình, tín hiệu này được gửi và nhận hàng trăm lần, nếu không nói là hàng nghìn lần, trong suốt quãng thời gian thơ ấu, gửi từ những đứa trẻ lớn hơn, cao to hơn cho những đứa nhỏ tuổi hơn, thấp bé hơn. Những đứa em này đã phản ứng lại ở những mức độ nỗ lực và cường độ mà những đứa trẻ anh, chị (cùng chung hệ giengen di truyền) không bao giờ có cơ hội trải qua. (Và hãy nhớ lại rằng myelin có tác động tới tốc độ xung điện: càng có nhiều myelin, cơ bắp của bạn càng có thể được kích hoạt nhanh hơn - một tính năng đặc biệt hữu dụng cho việc chạy nước rút).

Nói như vậy không có nghĩa là sinh sau, đẻ muộn trong một gia đình đông con sẽ tự động khiến một ai đó trở nên nhanh nhẹn; hay có cha hoặc mẹ sớm qua đời sẽ tự biến một người thành Thủ tướng nước Anh. Nhưng, nó có nghĩa rằng sự nhanh nhẹn, giống như bất kỳ tài năng nào khác, liên quan đến sự tổng hợp các yếu tố ngoài giengen di truyền có liên quan trực tiếp đến phản ứng mãnh liệt, thuộc về tiềm thức, trước các dấu hiệu thúc đẩy bên ngoài. Điều này tạo ra năng lượng để tập luyện sâu và do đó, tăng lượng myelin trong não bộ. Cũng giống như những nhạc công trẻ tuổi của McPherson, những tay gôngôn Hàn Quốc, những vận động viên quần vợt Nga, Zoe và những người khác trong danh sách kể trên trở nên tài năng không chỉ vì họ được sinh ra như vậy, mà còn bởi tại một thời điểm bí ẩn nào đó, họ có được một ý tưởng đầy mạnh mẽ hình thành từ dòng chảy của những hình ảnh và tín hiệu xung quanh. Những tia lửa nhỏ bé này đã phát ra ánh sáng. Kỹ năng là sự bọc chất cách điện quanh các mạch điện thần kinh và phát triển theo những tín hiệu nhất định.

ôI, TôI MAY MẮN LàM SAO!

Sự an toàn và sự sở hữu trong tương lai là hai tín hiệu điều khiển căn bản đầy sức mạnh. Nhưng chúng không phải là những tín hiệu duy nhất hữu hiệu trong việc kích thích tài năng.

Đầu thập kỷ 80 của thế kỷ XX, có một giáo viên violin trẻ tên là Roberta Tzavaras quyết định đưa âm nhạc cổ điển đến với các trường tiểu học công lập tại Harlem. Vấn đề ở chỗ có rất nhiều học sinh so với số đàn violin. Để giải quyết vấn đề, cũng như để tăng niềm tin của cô rằng mọi đứa trẻ đều có khả năng học chơi violin, Tzavaras quyết định dựa vào trò quay xổ số. Lớp học đầu tiên, được tổ chức cho những học sinh trúng xổ số, đã có những tiến triển nhanh chóng đến kinh ngạc. Lớp thứ hai, thứ ba cũng vậy. Chương trình phát triển mạnh mẽ và được gọi là Trung tâm dành cho đàn dây tại 118 đường Opus, Harlem. Tzavaras và học sinh của cô đã biểu diễn tại nhà hát Carnegie, Trung tâm Lincoln và trong Chương trình Oprah Winfrey. Thành công của họ đã tạo cảm hứng cho bộ phim tài liệu Những điều diệu kỳ bé nhỏ và bộ phim âm nhạc của trái tim của điện ảnh Hollywood năm 1999.

Tất nhiên, các trường công lập khác cũng cố gắng phát triển một Opus 118 của riêng mình, trong số đó có trường Trung học cơ sở Wadleigh về Biểu diễn và Nghệ thuật tại Harlem và trường PS 233 tại Flatbush, khu Brooklyn. Hai chương trình dạy violin này rất dễ so sánh vì chúng bắt đầu gần như cùng lúc và được cùng một giáo viên giảng dạy, Davit Burnett của Trường Nghệ thuật Harlem. Chúng còn là hai đối tượng rất đáng để so sánh bởi một chương trình đã thành công, còn một thì không.

Việc dự đoán trước chương trình nào sẽ thành công có vẻ như khá dễ dàng. Wadleigh được hưởng vô số lợi thế hơn so với PS 233, như chương trình giảng dạy tập trung vào nghệ thuật; phụ huynh đăng ký cho con tham gia đã thể hiện niềm tin vào giá trị của việc giáo dục nghệ thuật. Học sinh có vẻ như thật sự thích học âm nhạc, một thính phòng hoàn toàn mới và ngân sách cho phép trường mua cho mỗi học sinh một cây violin. Trong khi đó, PS 233 lại là một trường công lập thành thị điển hình. Học sinh ở đây không có sự ham thích rõ ràng đối với violin nói riêng hay nghệ thuật nói chung. Hơn nữa, quỹ tài trợ cho chương trình chỉ có thể hỗ trợ mua 50 cây violin, số lượng đàn như thế này là quá ít, nên Burnett buộc phải mở một cuộc quay xổ số kiểu Opus 118 để xác định ai được học. Khi chương trình bắt đầu triển khai, kết quả có vẻ như đã được định trước: Wadleigh sẽ thành công và PS 233 sẽ thất bại.

Nhưng, một năm sau, chương trình Wadleigh chỉ hoạt động cầm chừng, còn PS 233 ngày càng vững mạnh. Wadleigh phải vất vả với các vấn đề về kỷ luật, còn học sinh của nhóm PS 233 vẫn ngoan ngoãn. Học sinh Wadleigh trêu ghẹo những học sinh chơi violin tốt và khiến chúng nản lòng không muốn tiếp tục học, trong khi học sinh PS 233 vẫn luyện tập và tiến bộ đều đặn. Khi được yêu cầu giải thích, Burnett chỉ có thể nói một câu rằng chương trình Wadleigh "không cất cánh nổi".

Tại sao vậy? Tôi tin rằng một phần của câu trả lời có thể được tìm thấy trong bộ phim tài liệu Những điều diệu kỳ bé nhỏ về Opus 118. Đầu phim, các nhà làm phim đã quay được cảnh Tzavaras đến thăm các học sinh lớp 1 để biểu diễn và kể cho chúng nghe về một nhóm mà chúng có thể tham gia vào một ngày nào đó - nếu chúng may mắn. Khi cô giải thích về cách chơi trò xổ số,

bọn trẻ nhấp nhổm bồn chồn; chúng la hét đòi giấy đăng ký để mang về nhà cho bố mẹ. Một hoặc hai tuần trôi qua; một cảnh tượng được mong đợi đã diễn ra. Tzavarsas quay trở lại lớp học, mang theo một xấp các bản đăng ký đã trúng thưởng. Rồi, với sự lặng lẽ đầy hạnh phúc, cô tiến lên thông báo tên những người chiến thắng. Khi nghe thấy tên mình, bọn trẻ phản ứng như thể chúng vừa bị điện giật. Chúng nhảy múa. Chúng hét lên. Chúng vung tay đầy sung sướng. Chúng chạy như bay về nhà để báo cho bố mẹ tin giật gân: chúng đã thắng! Bọn trẻ chẳng hiểu gì nhưng điều đó không quan trọng. Giống như nhóm cam kết dài hạn trong nghiên cứu của Gary McPherson, chúng đã được “đánh lửa”, và điều này tạo nên sự khác biệt.

Nếu tài năng là một món quà được gireo rắc ngẫu nhiên trong thế giới của trẻ em, thì tất nhiên, chúng ta sẽ trông đợi chương trình của Wadleigh sẽ thành công. Nhưng nếu tài năng là một quá trình có thể được “đánh lửa” bởi những tín hiệu điều khiển căn bản thì nguyên nhân PS 233 làm nên chiến thắng đã rõ ràng. Tiềm năng thuộc về giengen di truyền của hai trường là như nhau; việc giảng dạy như nhau; sự khác biệt là học sinh tại Wadleigh nhận được động lực tương đương với một cái huých nhẹ, trong khi học sinh của PS 233 được kích thích bởi những tín hiệu điều khiển căn bản bao gồm sự thiếu thốn và sự sở hữu trong tương lai. Trong mỗi trường hợp, bọn trẻ phản ứng theo cách mà bất kỳ ai trong chúng ta cũng sẽ làm như vậy.

Hãy quay trở lại với câu hỏi ở đầu phần trước. Tại sao Tom Swayer có thể thuyết phục được Ben giúp mình sơn hàng rào? Câu trả lời là vì Tom đã tung về phía Ben các tín hiệu điều khiển căn bản với tốc độ và sự chính xác của một nghệ sĩ ném dao trong rạp xiếc. Chỉ với vài câu nói, cậu đã xoay xở để nhấn mạnh về sự duy nhất (“Tất cả những gì tớ biết là nó phù hợp với Tom Sawyer… tớ nghĩ là không có một thằng bé nào trong một nghìn, thậm chí hai nghìn đứa…”) và sự khan hiếm (“Một cậu bé có cơ hội sơn hàng rào mỗi ngày hay sao?… dì Polly chú ý đến cái hàng rào này kinh khủng”). Điệu bộ và ngôngôn ngữ cơ thể của cậu bé lặp đi lặp lại một thông điệp: “trầm ngâm nhìn thằng nhóc kia một lát” và “lặp lại để gây sự chú ý - thêm một nhát sơn ở chỗ này, chỗ kia - lại nhấn mạnh thêm về tác dụng của công việc” như thể

đang gắn bó với một công việc quan trọng nhất trần đời. Nếu Tom chỉ gửi đi một hoặc hai tín hiệu này, hoặc những tín hiệu trên được truyền đạt cách quãng trong một giờ đồng hồ, theo một cách nhàn nhã thì chúng sẽ không có tác dụng; hẳn Ben sẽ giữ nguyên thái độ ban đầu. Nhưng sự kết hợp nhiều tín hiệu, tấn công dồn dập vào công tắc đánh lửa của Ben, hết lần này đến lần khác, đã thành công trong việc mở được căn hầm chứa năng lượng thúc đẩy.

Chúng ta thường coi đoạn văn này là ví dụ về một trò lừa bịp phức tạp: Tom Sawyer thông minh lừa bịp anh chàng quê mùa, cả tin để cậu ta làm một công việc vô vị. Tâm lý học về dấu-hiệu-căn-bản cho phép chúng ta nhìn nhận nó khác đi một chút. Các tín hiệu của Tom có tác dụng không phải vì Ben là một đứa trẻ vô tư lự. (Thật ra, một cậu bé lười suy nghĩ sẽ nhún vai và bước về phía bể bơi rồi). Các tín hiệu của Tom có hiệu quả như vậy vì Ben, như Twain đã viết, “nhìn từng hành động” và “bị thu hút hoàn toàn”. Phản ứng của Ben là phản ứng của một đứa trẻ nhìn thấy trong công việc của Tom Sawyer có một điều gì đó hấp dẫn, và nó bị kích thích - giống phản ứng của những đứa trẻ chăm chú ở Hàn Quốc hay ở Nga, hay giống Zoe khi nhìn thấy anh, chị mình đang chạy vượt lên phía trước. Sự đánh lửa không tuân theo các quy luật thông thường bởi nó không được tạo ra để tuân theo quy luật. Chúng được sinh ra chỉ để làm việc, để trao năng lượng cho chúng ta làm bất kỳ nhiệm vụ nào mà chúng ta lựa chọn hay cho bất kỳ nhiệm vụ nào mà số phận đã trao cho chúng ta như chúng ta sẽ thấy sau đây.

Chương 6: Thử nghiệm Curacao

Cả hòn đảo nhảy dựng lên.

— Lucio Anthonia, cha đẻ của Giải bóng chày trẻ Curacao

TRẬN ĐỘNG ĐẤT

Cứ vào tháng 8 hàng năm, tại Giải bóng chày trẻ thế giới tổ chức tại Williamsport, Pennsylvania, đội bóng của những cậu bé khoảng 11, 12 tuổi đến từ Curaçao lại trình diễn lối chơi mạnh mẽ như David chống lại Goliath. Thực ra, nó giống như David đối đầu với 15 Goliath hơn. Giữa một giải đấu gồm 16 đội tuyển, thường xuyên bị thống trị bởi những chàng thanh niên to lớn, vụng về với những cú ném xé gió, bằng cách nào đó, đội bóng tí hon, dẻo dai, không ai biết tới, đến từ một hòn đảo nhỏ bé, xa xôi thuộc vùng biển Ca-ri-bê đã liên tục giành thắng lợi*. Trong một cuộc tranh tài toàn thế giới, việc đủ tiêu chuẩn tham dự trong 2 năm liền đã là một thành tích đáng kể, nhưng những cậu bé Curaçao đã lọt vào vòng bán kết tới 6 lần trong 8 năm gần đây nhất, và giành chức vô địch năm 2004, đứng thứ hai năm 2005. Như cái tên mà phát ngôngôn viên của kênh truyền hình EPNS đã đặt cho Curaçao, đây là một hòn đảo thuộc kiểu “không cao nhưng ai cũng phải ngước nhìn”.

Những thành tích của đội Curaçao càng trở nên ấn tượng hơn khi so sánh với các đội bóng mà họ đã thi đấu. Thực tế, Curaçao có quá ít phương tiện luyện tập (chỉ có 2 sân tập đạt quy định của giải trẻ trên toàn đảo và một khung tập ném bóng làm từ những tấm lưới đánh cá đã rách nát). Hơn nữa, mùa bóng tại Curaçao chỉ kéo dài 5 tháng, việc tập luyện chỉ được tiến hành 3 lần một tuần và thi đấu vào những ngày thứ bảy, chủ nhật. Một lịch trình trái ngược rõ rệt với phương pháp tập luyện quanh năm tại những địa điểm khác như Venezuela. Khi tôi gặp đội bóng này tại Williamsport trong mùa giải 2007, những thành viên trẻ hơn của đội đã vô cùng kinh ngạc khi thấy các cầu thủ Nhật Bản tập luyện trước bữa sáng. (Một cậu bé đã hoang mang hỏi tôi: “Tại sao họ làm như vậy?”)

Tuy nhiên, yếu tố hấp dẫn nhất của câu chuyện về kẻ chịu nhiều thiệt thòi này nằm ở chỗ, chúng ta có thể lần ra một thời điểm - thực ra là hai, mỗi thời điểm kéo dài khoảng 3 giây - đã “đánh lửa” cho chuỗi thành công của Curaçao. Hai khoảnh khắc này đều diễn ra tại Sân vận động Yankee vào ngày 20 tháng 10 năm 1996, trong trận đấu mở màn Giải trẻ thế giới giữa đội Atlanta Braves và đội New York Yankees. Như mọi thời khắc bùng nổ khác, khoảnh khắc này hấp dẫn bởi nó tùy thuộc rất nhiều vào sự may rủi, nói theo nghĩa đen thì phụ thuộc vào khoảng diện tích tiếp xúc lớn bằng một con tem khi cây gậy đánh trúng bóng. Nếu lịch sử thay đổi, chỉ vài milimét thôi, hiện tượng Curaçao đã không xảy ra.

Tình thế lúc đó tại sân Yankee có vẻ như không khả quan lắm: không có điểm số, bắt đầu lượt chơi thứ hai và cầu thủ của Braves đứng ở chốt chạm bóng số một. Một tân binh không ai biết tới, 19 tuổi của Curaçao tên là Andruw Jones đứng ở vị trí đánh bóng, tay đang vung vẩy cây gậy, trên khuôn mặt phúng phính là nụ cười khó hiểu như của nàng Mona Lisa. Jones đã bắt đầu mùa giải với cấp độ single-A từ giải phụ; cậu mới được thăng cấp lên giải chính chỉ 2 tháng trước đây. Con át chủ bài của Yankee, Andy Pettitte, nhìn chằm chằm vào Jones với nét mặt của một tay đấu bò tót. Pettitte chỉ lớn hơn vài tuổi nhưng với hình ảnh này, như bài tường thuật sau này đã miêu tả thật rõ ràng: một tay chơi kỳ cựu khôn ngoan đấu với một tay lính mới ngờ nghệch.

Pettitte nhẩm đếm đủ nhịp rồi tung ra cú ném tốt nhất của mình: một cú ném xoáy khó chịu. Chủ đích ở đây là khiến Jones làm cái việc mà hầu hết những tay lính mới đều sẽ làm trong tình huống đó là: bị mắc lỡm, không đánh trúng bóng, và cục diện trận đấu trở thành trận double play - bên Curaçao sẽ có hai cầu thủ bị rút ra khỏi sân. Nhưng Jones không nằm trong số lính mới kia. Cậu nhận ra cú ném bóng xoáy và đánh một cú sấm sét về phía 10 hàng ghế của khán đài bên trái sân. Khoảng 56.000 cổ động viên trên sân Yankee câm lặng khi Jones, với nụ cười nở rộng trên môi, tăng tốc chạy tới các chốt chạm bóng trên sân.

Đó là một chiến công phi thường, gần như không thể xảy ra. Nhưng sự việc đã diễn ra đúng như vậy. Lần đánh bóng luân phiên tiếp ngay sau đó, Jone lại

bước tới vị trí đánh bóng, đánh một cú trời giáng khác, thậm chí còn cao vượt hẳn lên khán đài bên trái sân. Phát thanh viên truyền hình nói không ra hơi, lắp bắp như thể đang phải giải một phương trình hóc búa: Giải thế giới cộng sân vận động Yankee cộng một thiếu niên vô danh bằng hai lần home-run liên tiếp ghi điểm? Tiếp theo đó là sự bùng nổ của giới truyền thông, họ tới tấp hoan nghênh tài năng bẩm sinh của Jone, so sánh cậu với Clemente, Mantle và da Vinci, kinh ngạc trước khả năng xoay cổ tay phi thường mà Chúa đã ban cho cậu. (Thực ra, cổ tay của Jones không hề được Đấng bề trên ban cho. Jones đã tập vung gậy từ năm 2 tuổi dưới sự huấn luyện của bố, ông Henry. Khi lớn hơn, Andruw tập vung búa tạ 3 lần một tuần, xoay cổ tay theo vòng tròn để tập tốc độ và sức mạnh của bàn tay. Như Jones đã nói sau đó, "[Bố tôi] dạy tôi mọi thứ về bóng chày: nhiều không thể tưởng tượng nổi.") Phòng truyền thống của Cooperstown đã đề nghị giữ lại cây gậy đánh bóng của Jones. Agiengence France-Presse gọi đó là "buổi ra mắt vĩ đại nhất trong lịch sử giải thế giới". Như một làn sóng chấn động, chiến công lịch sử của Jones đã được truyền đi trên màn hình khắp thế giới.

Nhưng đó không là gì khi so sánh với sự bùng nổ xảy ra tại thị trấn quê hương của Jones, tại Willemstad. Người sáng lập ra Giải trẻ Curaçao là Frank Curiel. ông nhớ lại những âm thanh mà ông nghe được khi Jones thực hiện cú home-run. "Cực kỳ ồn ào. Tiếng pháo nổ bung, tiếng la hét, mọi người gào lên, mọi người như được thức tỉnh." Vài tuần sau, dư chấn đầu tiên của sự kiện trên là có 400 đứa trẻ đến đăng ký tham gia giải đấu. Có lẽ động lực của chúng đều đã trở nên mạnh mẽ hơn khi chúng biết thậm chí Jones chưa từng là một trong những cầu thủ xuất sắc nhất trên hòn đảo này. Năm 15 tuổi, cậu mới chuyển từ vị trí chốt ba sang khu vực sân ngoài để có thêm thời gian chơi bóng. (Rốt cuộc, nếu anh ấy có thể làm như vậy thì…)*

Dù bọn trẻ hăng hái tham gia tuyển mộ một cách bất thường, sự bùng nổ tài năng tại Curaçao vẫn cần thời gian để phát triển, như với các tay vợt Nga và những tay gôngôn Hàn Quốc - dẫu sao, myelin không phát triển chỉ sau một đêm. Đến năm 2001, 5 năm sau chiến công của Jones, một đội bóng của Curaçao đã đến sân vận động Howard J. Lamade tại Williamsport để tranh tài

trong Giải trẻ thế giới (LLWS). Các quan chức của giải coi sự xuất hiện này là do may mắn. Curaçao mới chỉ đủ tiêu chuẩn tham dự LLWS một lần trước đó, vào năm 1980, và như nhân viên phụ trách mảng truyền thông tại LLWS, Christopher Downs, phát biểu, “[Curaçao] đã luôn luôn trong tình cảnh khốn khổ.” Nhưng đội Curaçao, với một nửa thành viên đăng ký tham gia sau khi chứng kiến thành tích của Jones, đã khiến khán giả ngạc nhiên bằng việc lọt tới trận chung kết thế giới. Dù thua với tỉ số 2-1 trước nhà vô địch tại Tokyo, họ đã thành công trong việc dựng nên một cốt truyện về gã sát thủ khổng lồ mà họ trung thành theo đuổi từ đó đến nay.

Cũng đúng như những cái nôi phát triển tài năng khác, thành công của Curaçao không thuần túy là do những tín hiệu điều khiển căn bản kích hoạt quá trình đánh lửa. Có những nguyên nhân khác bao gồm cả nền văn hóa có kỷ luật, sự huấn luyện cực kỳ nghiêm khắc, sự khuyến khích của các bậc phụ huynh, lòng tự hào dân tộc, tình yêu dành cho bộ môn thể thao này và tất nhiên, rất nhiều tập luyện sâu. (Từ những gì tôi đã thấy, phong cách huấn luyện của Jones là theo quy tắc, không có sự ngoại lệ.)

Curaçao còn thú vị bởi một lý do khác nữa: cách đó vài dặm về phía tây là một hòn đảo có tên Aruba. Aruba cũng gần giống với Curaçao trong hầu hết những tiêu chí có thể đưa ra đo đếm được. Hai hòn đảo có cùng số dân, cùng ngôngôn ngữ, cùng nền văn hóa bị ảnh hưởng bởi Hà Lan và cùng tình yêu dành cho bóng chày; thậm chí lá cờ của họ cũng gần như y hệt. Aruba có một đội tuyển trẻ chất lượng, cho đến gần đây, có thể thi đấu ngang ngửa với đội của Curaçao. Thậm chí, Aruba đã sản sinh ra một cầu thủ chơi trong giải chính, người được đánh giá là có tiền đồ sáng lạn hơn Andruw Jones vào thời điểm 1996. Tên ngôi sao này là Sidney Ponson, và anh đã từng sớm thành công với đội Baltimore Orioles, giống như Jones với đội Braves. Anh đã truyền cho Giải trẻ tại Arbua một luồng sáng mới của sự sôi nổi và cống hiến. Hai hòn đảo như anh em sinh đôi, giống nhau về tia lửa động lực nhưng Curaçao đã đạt kết quả như ngày nay, còn Aruba thì không. Tại sao?

Một phần câu trả lời đó là Curaçao, giống như những trung tâm đào tạo tài năng khác, đã tìm ra cách thực hiện một việc rất quan trọng và tinh tế: giữ cho

ngọn lửa động lực luôn cháy sáng. Cần theo sát Scrooge keo kiệt để mở cái hầm chứa của lão; nhưng cũng cần bám sát lão để có thể tiêu xài những món quà Giáng sinh một cách thoải mái từ ngày này qua ngày khác, năm này qua năm khác. Thật tình cờ, Curaçao đã trở thành một trường hợp nghiên cứu hết sức tự nhiên về mặt khoa học và thực tiễn của quá trình đánh lửa bền vững.

HIỆU ỨNG NHà NGUYỆN SISTINE

Sự đánh lửa, tại Curaçao hay bất cứ nơi nào, không đi kèm theo sự bảo đảm nào. Cùng với những hành động mang tính đột phá, châm lửa cho sự bùng nổ tài năng diễn ra sau đó, cũng có hàng tá hành động đột phá khác mất dần theo thời gian. Tay vợt người Đức, Boris Becker, vô địch giải Winbledon ở tuổi 17 nhưng không tạo cảm hứng cho bất kỳ tay vợt nào khác của xứ Giec-manh. Miguel Cervantes làm cho thời đại Shakespeare choáng váng với tác phẩm Don Quixote nhưng có rất ít tác động rõ rệt tới những người Tây Ban Nha tại quê hương ông. Họa sỹ Edvard Munch (tác giả bức Tiếng thét) vẫn chỉ là thành viên duy nhất của nhóm nghịch hợp, những người theo trường phái biểu hiện của Na-uy. Những trường hợp này, cũng giống nhiều trường hợp khác nữa, dẫn chúng ta tới một câu hỏi thú vị: tại sao những biểu hiện mang tính đột phá đôi khi kích hoạt cho tài năng bùng nổ, và đôi khi lại không?

Câu trả lời là các vườn ươm tài năng sở hữu nhiều hơn một tín hiệu điều khiển căn bản đơn lẻ. Chúng gồm những tập hợp tín hiệu phức tạp - con người, hình ảnh và các ý tưởng - giữ cho quá trình đánh lửa được duy trì trong nhiều tuần, nhiều tháng, nhiều năm theo yêu cầu của việc phát triển kỹ năng. Những cái nôi sản sinh tài năng với các tín hiệu điều khiển căn bản giống như Las Vegas với các biển hiệu đèn neon, liên tục sáng lên với nhiều loại tín hiệu để duy trì sự cháy của động lực.

Hãy xem xét cảnh tượng mà chàng trai trẻ Michelangelo bắt gặp trong một buổi chiều tại Florence. Trong nửa giờ đi bộ, anh có thể đã đến thăm phân xưởng của nhiều họa sỹ vĩ đại. Đó không phải là những xưởng điêu khắc yên tĩnh: trái lại, chúng như những tổ ong do một thợ cả trông nom và một nhóm hối hả những người làm thuê, thợ học việc, đua tranh để được giao công việc, làm các đơn đặt hàng, lập kế hoạch, thử nghiệm những kỹ thuật mới. Anh có

thể đã bắt gặp bức tượng Thánh Mark của Donatello, Cánh cửa thiên đường của Ghiberti, các sản phẩm của những danh họa, từ ông chủ Ghirlandaio đến Masaccio, Giotto và Cimabue - những tác phẩm vĩ đại nhất về kiến trúc, hội họa và điêu khắc. Tất cả tập trung chỉ trong vài khối nhà; tất cả chỉ đơn giản là một phần cảnh quan của cuộc sống thường ngày; và tất cả đã làm lóe lên những tín hiệu bổ trợ cho một thông điệp tích cực: nên luôn bận rộn.

Hay chúng ta cùng xem xét cảnh tượng diễn ra tại Quán rượu Nàng tiên cá ở London trong thời kỳ Shakespeare. Bên kia sông, phía Nhà hát Globe, những nhà văn lớn của thời đại đó - Marlowe, Jonson, Donne, Raleigh - tụ họp để nói chuyện văn chương và họ tương đồng ở sự hóm hỉnh. Hay Học viện Lyceum tại Athens, nơi Plato, Aristotle và nhiều người khác nữa giảng dạy, tranh luận và học hỏi. Hay vùng ngoại ô São Paolo, nơi mà chỉ cần đi dạo trong một buổi chiều, tôi đã phải cố gắng để theo kịp vô số những tín hiệu liên quan đến bóng đá: tin tức nổi bật trên truyền hình, một chiếc bảng hiệu, một cuộc nói chuyện tình cờ nghe được, bốn trận futsal, năm đứa trẻ đang tâng bóng trên phố. Sau khoảng 50 tín hiệu như vậy, tôi như bị lạc đường luônvậy.

Sân Frank Curiel tại Willemstad, Curaçao trông không giống sân Hy Lạp cổ đại. Nó có khu khán đài không mái che bằng nhôm lồi lõm, một quầy bán đồ ăn nhanh sau chốt nhà và vào hôm tôi đến xem các cầu thủ luyện tập, lác đác vài vị phụ huynh cũng đang nhấm nháp coca-cola và đi hóng gió. Các đội tuyển đang khởi động để chuẩn bị cho một trận đấu, chơi ném bắt và trêu đùa nhau. Nó trông giống một sân bóng chày tại những thị trấn nhỏ mà có thể bạn đã nhìn thấy. Nhưng đó chỉ là ngụy trang. Thực tế, khi kiểm tra gần hơn, kỹ hơn, tôi nhận thấy nó ẩn chứa rất nhiều tín hiệu điều khiển căn bản.

Dấu hiệu đầu tiên cao khoảng 1,8 mét, mặc một chiếc áo sơ-mi hoa không chê vào đâu được và cầm một chiếc tách nhỏ màu đỏ chứa Dewar'ṣ trộn với Red Bull. Đó là Frank Curiel, 68 tuổi, người sáng lập giải đấu, người trông coi sân vận động, người lập thời gian biểu, bán coca-cola, điều chỉnh giàn đèn, bảo quản các cúp lưu niệm và là người trị vì rất nhân từ của vương quốc nhỏ bé này. ông là một Don Corleonẹ miền nhiệt đới, một sự tương đồng rất đáng

chú ý với giọng nói thì thầm, khàn khàn. Curiel kể sơ qua về cuộc đời ông khi dắt tôi đi xem sân bóng: Bằng cách nào ông đã đưa Giải trẻ tới hòn đảo 45 năm về trước, ông được chứng kiến Clementę vĩ đại thi đấu tại Puerto Rico ra sao, ông quyết định bắt đầu một giải đấu và đi tới Đại học Springfield ở Massachusetts để học về giáo dục thể chất như thế nào, ông đã lái xe tới các vùng lân cận Willemstad để chiêu mộ bọn trẻ tham gia ra sao.

"Bọn trẻ đã chơi," ông nói. "Rồi đến lượt con của chúng cũng chơi và bây giờ thì cháu của chúng nữa. Tôi đã chứng kiến tất cả."

Để mô tả về những nhà tổ chức tận tụy như Curiel, chắc chắn phải đề cập đến việc họ "sống tại sân bóng". Với Curiel, đây không chỉ là cách nói khoa trương. Nhà của ông là một căn lán lợp mái tôn diện tích 11 m2 dựng trên cọc thép ngay sau chốt nhà; một tấm lưới mắt cáo được dựng lên làm hàng rào để ngăn các quả bóng bay vào bát xsúp của ông. Căn phòng bừa bãi với hàng đống cúp, bảng đồng, dụng cụ và khung ảnh; tất cả đe dọa sẽ tràn sang chiếc giường và chiếc TV, những vật dụng cho thấy sự nhượng bộ hiếm hoi của Curiel dành cho không gian gia đình. Curiel luôn đi dạo quanh sân bóng, xem xét tình hình, cào cỏ, điều chỉnh ánh sáng, giữ cho bọn trẻ trong khuôn phép. Ở một hành lang được trưng bày như một Bảng vàng Danh dự, Curiel đã treo lên nhiều tấm ảnh ghi lại những thời khắc vĩ đại nhất trong lịch sử bóng chày của đảo. Nhiều buổi tối, Curiel đặt TV tại hành lang này để bọn trẻ có thể tụ tập và xem những trận đấu hay của các giải lớn, việc này thường xuyên hơn, một cuốn băng cũ lạo xạo phát lại những pha ghi điểm tại chốt nhà của Andrew Jones.

Với cái nhìn đầy uy quyền, Curiel quan sát vùng lãnh thổ của mình. "Để chơi bóng chày, bạn cần ba điều," ông nói, điệu bộ trang nghiêm như thể đang làm dấu thánh. "Trái tim. Trí tuệ. Quả bóng. Nếu chỉ có hai, bạn có thể chơi nhưng sẽ không bao giờ trở nên vĩ đại. Để vĩ đại, phải có đủ cả ba."

Chúng tôi đi tới sân cỏ. Gần chốt ba, Curiel dừng lại để sửa cho một cậu bé đang chơi ở vị trí đánh bóng. Cậu bé tuôn ra một tràng tiếng Papiamento, ngôngôn ngữ địa phương, nghe như một bản ghi âm nhịp mạnh được tua ngược lại với tốc độ cao. Curiel bảo cậu bé cần di chuyển đến trước quả bóng.

“Như thế này,” ông minh họa, đặt tạm tách Dewar’s xuống đất, tung một quả bóng tưởng tượng và đánh nó tới một chốt vô hình nào đó. “Như thế! Đúng vậy!” Cậu bé nhìn, gật đầu và làm theo.

Phía sau tấm lưới chặn bóng gần chốt nhà, tại một chiếc bàn xi-măng, có hai người đàn ông đang nói vào máy phát thanh. Họ đang chuẩn bị cho chương trình phát thanh thi đấu bóng chày hàng tuần trên đài phát thanh Curaçao, thông qua một bộ dụng cụ cây nhà lá vườn. Đứng cạnh họ là một người đàn ông đội mũ lưỡi trai đỏ. Tên ông là Fermin Coronel, người đi chiêu mộ cầu thủ cho đội St. Louis Cardinals, một trong số những tay trinh sát mà các đội bóng lớn cử tới, sống trên đảo. Quanh đó là bố mẹ của các cầu thủ nhí, những cử chỉ hết sức bình thường của họ có thể khiến người khác hiểu nhầm những kiến thức cặn kẽ về chiến thuật và lịch sử bóng chày mà họ có. “Nhìn thằng bé này, nó có động tác ném bóng rất khá,” một bà mẹ khoảng 50 tuổi nói với tôi. Một người đàn ông khác kể cho tôi nghe về lịch tập thể thao của cậu con trai 11 tuổi, gồm chạy bộ ba lần một tuần và tập tạ để nâng cao sức khỏe. “Jurrjens đã từng tập y hệt,” ông bố nói, trong đó có nhắc tới Jair Jurrjens, một cầu thủ ném bóng năm thứ hai được đánh giá cao tại đội Atlanta Braves. Cha cậu đang đứng ở ngay cạnh tấm lưới chắn bóng sau chốt nhà.

Dấu hiệu tiếp theo là bọn trẻ. Mức cao nhất trong hệ thống cấp bậc lỏng lẻo này là những cậu thiếu niên nhiều tuổi hơn, chơi bóng trong giải thiếu niên và làm trợ lý cho huấn luyện viên. Nhiều người trong số này đã tới Williamsport và vẫn đội chiếc mũ lưỡi trai LLWS méo mó như thể một vật danh dự. Rồi tới những đứa trẻ ít tuổi hơn, với những kỷ niệm về giải LLWS vẫn còn tươi mới; khi trở về đảo chúng vẫn kể những câu chuyện về các chuyến bay và TV plasma, về việc được gặp các ngôi sao của giải chính và nhìn thấy mình trên kênh ESPN. Tiếp theo là những đứa trẻ đang cố gắng để được tham dự vào đội hình “toàn sao” của đảo năm nay (chính là lứa đáng gờm nhất). Cuối cùng là nhóm những đứa trẻ 4, 5 tuổi tham gia và từ bỏ quá trình tập luyện như những chú mèo con, dè chừng và nhanh chóng.

Sân Frank Curiel không chỉ là sân tập mà đó còn là khung cửa sổ để bọn trẻ có thể nhìn thấy vô vàn mảnh đất thiên đường mà chúng có thể với tới, sắp

xếp tăng dần theo các cấp độ, rành mạch như một bức tranh từ thời Trung cổ. Trước tiên là tham gia đội hình toàn sao của giải trẻ (là một trong số những cầu thủ trong độiđó). Tiếp theo là Williamsport với tất cả sự vinh quang và nổi tiếng (là một trong số những cầu thủ đó). Kế đến là ký hợp đồng với một tay chiêu mộ cầu thủ và chơi trong các giải chính (là một trong số những cầu thủ ở đó). Với những đứa trẻ tại Sân Frank Curiel, đó không phải là những giấc mơ mong manh hay những tấm áp phích hào nhoáng; chúng là những nấc thang hữu hình trên chiếc thang tuyển chọn cơ bản*, những khả năng riêng biệt phản ánh trong tiếng kêu lắc rắc của chiếc máy thu thanh, tiếng va lanh canh của những chiếc cúp, những tia sáng phản chiếu trên cặp kính của những tay chiêu mộ cầu thủ cho giải đấu chính. (Bạn có nhìn thấy ngôi nhà ở trên phố có chiếc SUV rất đẹp đậu ở lối đi không? Đấy là nhà của mẹ Andruw Jones đấy!) Nói một cách đầy thuyết phục, một đứa trẻ sáu tuổi đứng tại sân bóng này cũng giống như đang đứng giữa Nhà nguyện Sistine. Bằng chứng về cõi thiên đường đang hiển hiện: tất cả những gì bạn phải làm chỉ là mở to đôi mắt của mình mà thôi.

Vào cuối một buổi tối tại Curaçao, tôi lái xe quanh Willemstad cùng Philbert Llewellyn. Giống như bất kỳ người trưởng thành nào sống nhờ giải bóng chày tại Curaçao, Llewenllyn có vài nghề cùng một lúc: huấn luyện viên, bình luận viên trên đài phát thanh và trung úy tại phòng cảnh sát. Khoảng tám giờ tối, điện thoại di động của Llewellyn đổ chuông và tôi đoán đó là một vụ gì đó liên quan đến an ninh. Thực ra, cuộc gọi là của hai trong số những người bạn đang khẩn thiết cần ông dàn xếp một vụ cá cược quan trọng về một điều luật bóng chày không rõ ràng (không, cú đánh hy sinh của cầu thủ đánh bóng sẽ không được công nhận nếu người chạy đang ở chốt hai và di chuyển sang chốt ba). ông gác máy và mỉm cười vẻ xin lỗi, phân trần “Chuyện này xảy ra rất thường xuyên.”

Tôi đã huấn luyện đội tuyển trẻ, không liên tục mà ngắt quãng trong khoảng thời gian 10 năm trở lại đây. Tôi đã nhận được những cuộc gọi từ các cầu thủ muốn hỏi về lịch thi đấu, số áo đồng phục và những bữa tiệc pizza, nếu không muốn nhắc đến một số còn phải lòng vợ tôi và băn khoăn không biết chúng có

thể gọi cho cô ấy được không. Nhưng tôi chưa từng nhận được cuộc điện thoại từ hai cầu thủ đang tranh luận về những chi tiết tinh vi hơn của một điều luật bóng chàảy cả.

“Họ đang suy nghĩ về bóng chày,” Llewellyn nói và nhún vai kiểu biết tuốt của một cảnh sát. “Lúc nào cũng vậy, suy nghĩ đó cứ quẩn quanh trong đầu họ.”

Hãy quay trở lại câu hỏi mà chúng ta đã đặt ra ban đầu: Tại sao Curaçao trở thành nơi phát hiện và nuôi dưỡng tài năng thành công trong khi Aruba thì không? Coi như hai địa điểm này có xuất phát điểm như nhau về đặc điểm giengen di truyền, văn hóa và tác nhân khơi dậy cảm hứng thì điều gì đã khiến Aruba không thể được “đánh lửa”? Ngoài những yếu tố đã chỉ ra ở trên, chúng ta cũng nên xét đến số phận của những người “đánh lửa” tương ứng ở hai địa điểm này. Sidney Ponson, cầu thủ ném bóng người Aruba với triển vọng xán lạn, đã có vài vấn đề với việc ăn uống. Anh bị thừa cân, phải chuyển qua một vài đội bóng và vào ngày Giáng sinh năm 2004, anh bị bắt vì tội hành hung người khác và buộc phải tham gia 27 giờ học về kiểm soát hành vi. Trong khi đó, Andruw Jones đã 5 lần là cầu thủ trung tâm trong đội hình toàn sao và 10 lần đạt danh hiệu Đôi găng vàng. Tuy nhiên, có một nguyên nhân quan trọng hơn, đó là Curaçao sở hữu một bộ công cụ để giữ cho tia lửa điện mang tên “thành công của Jones” được tỏa sáng. Curaçao nuôi dưỡng và phát triển được tài năng bởi thông điệp của tia lửa điện trên đã được truyền lại và khuếch đại thành một sự kết hợp đáng tin cậy của các tín hiệu điều khiển căn bản. Và nói cho cùng, sân Frank Curiel chỉ trông giống một sân bóng chày thông thường nhưng thực chất, đó là một chiếc ăng-ten công suất hàng triệu oát không ngừng truyền đi những luồng tín hiệu và hình ảnh đầy ma lực tạo nên tiếng thì thầm cuốn hút: Này, đó có thể là bạn đấy.

NGôNGôN NGỮ ĐáNH LỬA

Như vậy, chúng ta đã học được một số điều về bản chất của công tắc đánh lửa mà mỗi người đang sở hữu. Thứ nhất, nó có thể ở trạng thái bật hoặc tắt. Thứ hai, nó có thể được kích hoạt bởi những tín hiệu nhất định, hay các tín hiệu điều khiển căn bản. Bây giờ, chúng ta sẽ tìm hiểu sâu hơn nữa về cách thức

chiếc công tắc trên được kích hoạt bởi những tín hiệu chúng ta sử dụng thường xuyên nhất, đó là ngôngôn từ.

Giống như các chuyên gia về tâm lý học động lực khác, Skip Engblom không theo một khuôn mẫu thông thường nào. ông là chủ một chủ cửa hàng bán đồ trượt ván tại Santa Monica, California; cao lớn, lóng ngóng và theo chủ nghĩa tự do. Bạn có thể nhớ lại Engblom chính là người đã phát hiện ra nhóm trượt ván Z-Boys. Đặc điểm hay nói lầm bầm, hoạt bát như một tay thợ đá lão luyện của ông đã được Heath Ledgeṛ ghi nhận trong bộ phim Chúa tể của khu Dogtown, tập trung mô tả về nhóm Z-Boys. Nhiều năm trôi qua, Engblom không thay đổi một chút nào, trừ hai điều. Thứ nhất, bờm tóc bù xù đã được thay thế bởi cái đầu trọc bóng loáng. Thứ hai, ông đã nhận ra vai trò của mình trong sự phát triển của nhóm Z-Boys, từ những khởi đầu đầy ngẫu hứng đến thành công đã được ghi nhận của họ vào năm 1975 tại cuộc thi trượt ván Del Mar. ông cũng đã nhận ra cách tạo tiếng vang tốt nhất là khi chính ông giải thích về họ. Câu chuyện đó bắt đầu như thế này: vào những năm đầu của thập niên 1970, có một nhóm những đứa trẻ trông hết sức bình thường ghé qua cửa hàng bán đồ lướt sóng của Engblom sau giờ học.

“Tôi nhìn thấy chúng nhưng không nói gì cả. Trước tiên, tôi muốn chắc chắn rằng chúng không phải bọn ăn cắp hay gì đó, nhưng khi thấy chúng có vẻ điềm tĩnh, tôi cứ để bọn trẻ tự nhiên. Những người khác hẳn muốn đá chúng ra khỏi cửa hàng, nhưng chúng vẫn cư xử ổn thỏa. Tôi đã lớn lên mà không có cha và tôi hiểu cung cách của bọn trẻ, chúng làm tôi nhớ lại hình ảnh của chính mình, anh hiểu ý tôi chứ? Thế là chúng tôi bắt đầu dành thời gian tán gẫu với nhau. Không nhiều lắm, chỉ là đi đến bãi biển, lướt sóng và tôi mời chúng ăn. Tôi thấy chúng quả thực là những tay lướt sóng giỏi, tất nhiên là chỉ một số đứa trong nhóm thôi, nên chúng tôi đã tham gia một cuộc thi.”

“Rồi vào một ngày thứ bảy mà cuộc thi diễn ra, tại đó có một chàng trai đã được coi là Thống lĩnh, anh hiểu không? Anh chàng là một tay lướt ván xuất sắc có dự định trở thành vận động viên chuyên nghiệp hay đại loại thế. Còn tôi giống như một huấn luyện viên, và thế là tôi quyết định cử thằng bé nhỏ tuổi nhất tên Jay Adams thi đấu với tay chuyên nghiệp này trong lượt thi đấu

tiên. Tôi biết Jay có thể làm được điều này, nhưng Jay thì không, thằng bé không có một chút ý tưởng nào về điều đó. Vậy nên chúng tôi đứng đó, chuẩn bị sẵn sàng cho cuộc thi và mọi người tụ tập xung quanh, kinh hãi khi biết Jay và anh chàng kia sẽ lướt ván tay đôi. Họ nói: “Oa, không thể như thế được.” Thế là, khi bước đến phía tay Thống lĩnh, ngay ở vị trí mà Jay có thể nghe thấy được, tôi nói với cậu ta: “Đừng lo lắng, anh bạn. Anh không có cơ hội đâu.”

“Và Jay bước ra, rồi đánh bại hoàn toàn đối thủ. Jay hạ gục chàng trai đã được coi là Thống lĩnh. Đó là khi mọi việc đã thay đổi. Bọn trẻ chứng kiến điều đó và thốt lên, Oa. Chúng tôi đã bắt đầu cảm thấy thoải mái hơn từ thời điểm ấy, chúng có thể cảm nhận được. Chúng mang cảm nhận đó đến với những con sóng và đến với những con phố khi chúng tôi bắt đầu tập với ván trượt. Và Jay chính là người đã có ý tưởng này, anh hiểu không? Cậu ta là người đã nói rằng chúng tôi nên lập mội đội trượt ván.”

“Khi đến với ván trượt, chúng tôi đã hiểu được toàn bộ tính hệ thống của bộ môn này, tập luyện 2 tiếng mỗi ngày và 4 ngày một tuần. Không hề có sự ban thưởng ngay tức khắc nào đâu, anh bạn ạ. Mọi việc đều bắt đầu từ tập luyện; tập đi tập lại. Cho nên tôi không bao giờ nói nhiều. Tôi chỉ cần dịu dàng bảo ‘Làm tốt lắm, cậu bé’ hay ‘Cú đó đẹp đấy’ và đôi khi là một điều gì đó để đánh cược, ném ra một củ cà rốt nhỏ, anh hiểu ý tôi không, như kiểu ‘Tôi nghe nói người này, người kia đã làm động tác đó vào tuần trước’. Và thế là bọn trẻ cố gắng như điên để tập cho bằng được. Bởi chúng muốn được là người như thế.”

“Khi bọn trẻ trình diễn trong cuộc thi tại Del Mar, mọi người làm cho nó có vẻ giống như một điều ngạc nhiên đến vĩ đại. Nhưng nhóm [Z-Boys] biết chính xác điều gì sẽ diễn ra. Bởi chúng biết chính xác mình giỏi như thế nào, bởi chúng đã được tập dượt, bởi chúng biết. Không phải vì tôi nói với chúng rằng chúng có thể. Nhưng tôi đã giúp bọn trẻ đến được vị trí đó, dứt khoát là như vậy.”

Englom tạm ngưng một chút, suy nghĩ thêm và nói suy xét của mình.

“Đây là cách đối xử với lũ trẻ. Bạn phải trao cho chúng lòng tin từ khi chúng còn nhỏ để có thể cảm nhận về sự việc chính xác hơn. Khi muốn nói một điều gì đó với bọn trẻ, bạn phải biết rõ bạn định nói với chúng điều gì. Điều bạn nói với một đứa trẻ - một khi đã nói ra - phải siêu cẩn trọng. Anh hiểu ý tôi chứ? Xây dựng kỹ năng thực ra là tạo dựng sự tự tin. Trước tiên, chúng phải giành được lòng sự tự tin, sau đó mới thực sự sở hữu nó. Và một khi lửa đã cháy lên rồi, nó sẽ tỏa sáng khá tốt.”

Ở một khía cạnh nào đó, Engblom đã không làm tất cả những điều nói trên đến mức như vậy. Việc trò chuyện giữa ông và nhóm Z-Boys chỉ gồm vài cụm từ lầm bầm. Một vài cụm đặt ra một thử thách đặc biệt cụ thể tại những thời điểm quan trọng (“Đừng lo lắng, anh bạn, cậu không có cơ hội đâu”; “Tôi nghe nói người này, người kia đã làm động tác đó vào tuần trước”). Một số khác để khích lệ bọn trẻ nỗ lực (“Làm tốt lắm, cậu bé”; “Cú đó đẹp đấy”). Nhưng nếu không có Engblom - không có những tín hiệu bằng ngôngôn từ và sự chỉ bảo của ông - nhóm Z-Boys hẳn không bao giờ xuất hiện, hoặc có xuất hiện thì mức độ thành công cũng thấp hơn nhiều. Như thể những cụm từ ứng khẩu thật nhỏ bé kia, bằng cách nào đó, đã đưa nhóm lên mức độ thúc đẩy và nỗ lực mới.

Và theo những lý thuyết do tiến sỹ Carol Dweck xây dựng, những dấu hiệu ngôngôn ngữ của Engblom, dù rằng rất nhỏ, nhưng chính là những tín hiệu chính xác. Dweck là một nhà tâm lý học xã hội tại Stanford, người đã dành 30 năm qua để nghiên cứu về động lực thúc đẩy. Bà đã đào sâu tìm hiểu theo nhiều hướng khác nhau trong lĩnh vực này, bắt đầu từ động lực của giới động vật và chuyển sang các đối tượng có cấu tạo phức tạp hơn, chủ yếu là các học sinh tiểu học và phổ thông trung học. Một số nghiên cứu đáng kinh ngạc nhất của bà là mối quan hệ giữa động lực và ngôngôn ngữ. “Quay trở lại với những chức năng cơ bản của con người, chúng ta phát triển với hệ tư duy tương đối ổn định,” bà nói. “Nhưng khi nhận được một dấu hiệu rõ ràng, một thông điệp gửi tới tia lửa điện và tách một cái, chúng ta phản ứng đáp lại.”

Hiện tượng đó có thể được quan sát một cách sinh động nhất thông qua một loạt thí nghiệm. Dweck đã thực hiện những thí nghiệm này với 400 học sinh

lớp 5 tại New York. Nghiên cứu này như một phiên bản khoa học của câu chuyện ngụ ngôngôn “Nàng công chúa và hạt đậu”. Mục đích là để xem một tín hiệu nhỏ bé - một câu khen ngợi đơn giản - có thể ảnh hưởng đến thành tích và nỗ lực ra sao và loại tín hiệu nào có hiệu quả nhất.

Trước tiên, Dweck cho mỗi đứa trẻ làm một bài kiểm tra với những câu hỏi tương đối dễ. Tiếp đến, bà thông báo để tất cả đều biết kết quả bài kiểm tra, thêm vào đó một câu khen ngợi đơn giản, chỉ gồm 6 từ. Một nửa được khen về sự thông minh (“Chắc hẳn em rất thông minh”), nửa còn lại được khen về sự nỗ lực (“Chắc hẳn em rất nỗ lực”).

Bọn trẻ được kiểm tra thêm một lần nữa, nhưng lần này chúng được phép lựa chọn giữa một bài khó hơn và một bài dễ hơn. 90% nhóm trẻ được khen ngợi về sự nỗ lực đã chọn bài kiểm tra khó. Trong khi đó, phần lớn nhóm trẻ được khen ngợi về sự thông minh lại chọn bài dễ. Tại sao vậy? “Khi khen ngợi bọn trẻ về sự thông minh, chúng ta đã nói với chúng tên của trò chơi: hãy tỏ ra thông minh, đừng có mạo hiểm mắc lỗi.”

Cấp độ khác của bài kiểm tra là tất cả đều cùng làm một bài khó hơn; và không có đứa trẻ nào làm tốt bài này. Tuy nhiên, cả hai nhóm - “nhóm thông minh” và “nhóm nỗ lực” - có phản ứng rất khác nhau với tình huống này. “[Nhóm nỗ lực] đào sâu suy nghĩ và dành hết tâm trí cho bài kiểm tra, thử các phương án, kiểm tra các chiến lược,” Dweck nói. “Sau đó bọn trẻ nói rằng chúng thích bài kiểm tra này. Nhưng “nhóm thông minh” lại ghét bài kiểm tra khó hơn. Chúng coi đó là bằng chứng chứng tỏ rằng chúng không thông minh.”

Thí nghiệm thật ra là một vòng tròn khép kín, quay lại với một bài kiểm tra có độ khó tương đương với bài kiểm tra ban đầu. “Nhóm nỗ lực” cải thiện kết quả ban đầu thêm 30%, trong khi “nhóm thông minh” bị giảm 20%. Tất cả chỉ vì 6 từ ngắn ngủi. Dweck đã ngạc nhiên trước kết quả này đến mức bà đã cho thực hiện lại thí nghiệm đến 5 lần. Và lần nào kết quả cũng như vậy.

“Chúng tôi đã hiểu được thông điệp về điều gì là có giá trị,” Dweck nói. “Tôi nghĩ rằng chúng ta đều đã cố gắng trong suốt cuộc đời để đi khắp nơi, tìm

kiếm, cố gắng hiểu được ‘Mình là ai trong môi trường này? Mình là ai trong sự sắp xếp này?’ Do đó, khi một thông điệp rõ ràng được chuyển đến, nó có thể gây ra một tia lửa điện.”

Đúng như những phát hiện trong nghiên cứu của Dweck, tại mỗi địa điểm sản sinh tài năng mà tôi đã ghé thăm, ngôngôn ngữ được sử dụng để khẳng định giá trị của nỗ lực và những tiến triển chậm chạp, thay vì khen ngợi tài năng hay sự thông minh bẩm sinh. Tại Spartak chẳng hạn, họ không nói “chơi” quần vợt mà thích động từ borot’sya - “đấu tranh” hay “vật lộn”. Những tay gôngôn Hàn Quốc được cổ vũ để yun sup’he, dịch nghĩa (theo cách mà hãng Nike rất thích thú) là “chỉ cần làm điều đó.” Tại Curaçao, những đứa trẻ từ 9 đến 10 tuổi thi đấu trong giải Liga Vraminga, giải Chú kiến nhỏ; câu khẩu lệnh tại đây là progresa, “những bước đi của đứa bé”. Trong bóng đá Brazil, các cấp độ tuổi là Bình sữa (5 đến 6 tuổi), Tã lót (7 và 8 tuổi) và Núm vú (9 và 10 tuổi). Đội tuyển U20 quốc gia được gọi là đội hình Khao khát, những cầu thủ tràn trề hy vọng. (“Người Anh gọi đội tuyển trẻ của họ là đội Dự bị!” Emilio Miranda cười và nói với tôi. “Chúng dự bị cho cái gì chứ?”) Tại tất cả những trung tâm đào tạo nói trên, lời khen ngợi không được ban tặng liên tục mà chỉ được trao cho người xứng đáng - một phát hiện tiếp nối nghiên cứu của Dweck, người đã nhấn mạnh rằng động lực không tăng cùng với mức độ khen ngợi mà thường giảm sút. “Hãy nhớ rằng, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tác động mà chỉ 7 từ đơn giản có thể tạo ra,” Dweck nói. “Tất cả nói về sự rõ ràng.”

Khi sử dụng thuật ngữ ngôngôn ngữ thúc đẩy, chúng ta thường muốn nói đến ngôngôn ngữ nói về niềm hy vọng, những ước mơ và sự công nhận (“Bạn là người giỏi nhất!”). Kiểu ngôngôn ngữ này - hãy gọi nó là ngôngôn ngữ thúc đẩy cấp độ cao - có vai trò của nó. Nhưng thông điệp từ nghiên cứu của Dweck và các trung tâm phát triển tài năng là rất rõ ràng: thúc đẩy cấp độ cao không phải là thứ ngôngôn ngữ đánh lửa cho con người. Điều có tác dụng hoàn toàn ngược lại: không vươn lên mà hãy cúi xuống, nói về những nỗ lực khi ở cấp độ thấp nhất, khẳng định sự đấu tranh, vật lộn. Nghiên cứu của Dweck chỉ ra những cụm từ như “Ồ, bạn thật sự đã rất vất vả,” hoặc “Làm tốt

đấy, anh bạn” thúc đẩy con người tiến xa hơn rất nhiều cái bà gọi là “những lời khen sáo rỗng”.

Từ quan điểm của myelin, kết luận này hoàn toàn hợp lý. Khen ngợi về những nỗ lực hiệu quả bởi nó phản ánh sự thật sinh học. Sự thật là các mạch kỹ năng không được tạo ra một cách dễ dàng; tập luyện sâu đòi hỏi những nỗ lực nghiêm túc và hành động đầy đam mê. Sự thật là khi đã bước vào tập luyện, bạn không “chơi” quần vợt; bạn vận lộn, đấu tranh, dành cho nó toàn bộ tâm trí và tiến bộ chầm chậm. Sự thật là chúng ta học theo kiểu một đứa bé chập chững tập đi. Ngôngôn ngữ dựa trên sự nỗ lực có tác dụng bởi nó đề cập trực tiếp đến bản chất cốt lõi của quá trình học tập, và khi đặt vào trong quá trình đánh lửa của tư duy, không gì hiệu quả mạnh mẽ hơn thế.

“Nếu tôi là một trường đại học, xếp hạng mức độ thành công của tôi sẽ khá đấy, anh hiểu không?” Engblom nói. “ý tôi là 80 hay 85% học trò của tôi trở thành những doanh nhân, vận động viên, triệu phú thành công. Đến Havard cũng không thể đạt được mức đó.”*

Chương 7: Đánh lửa cho vườn ươm tài năng

Giáo dục không phải là đổ nước đầy một cái thùng, mà là khơi dậy một ngọn lửa.

— W. B. Yeats

ý TƯỞNG KỲ QUẶC CỦA MIKE Và DAVE

Những cái nôi nuôi dưỡng tài năng như Curaçao, Nga và Hàn Quốc được kích hoạt bởi một cú đánh lửa: một ngôi sao đột ngột tỏa sáng, một chiến thắng thần kỳ. Không ai có thể dự đoán trước hay lên kế hoạch trước về điều đó. Nhưng có một dạng đánh lửa khác diễn ra khi không có tia lửa hay động lực, kể cả sự bùng nổ tài năng. Hình thức này liên quan trực tiếp đến cuộc sống hàng ngày của chúng ta hơn, và tôi đã thấy nó xuất hiện sinh động nhất tại một địa điểm không ai có thể ngờ tới: một nhóm các trường học trong thành phố.

Mùa đông năm 1993, công việc của Mike Feinberg và Dave Levin không tốt lắm. Họ mới ngoài 20 tuổi, là bạn cùng phòng và bước vào năm thứ hai làm giáo viên trong hệ thống trường công tại Houston. Cả hai đều là thành viên của Chương trình Giảng dạy vì nước Mỹ, một tổ chức phi lợi nhuận còn thiếu kinh nghiệm, điều phối các sinh viên vừa tốt nghiệp đến dạy học hai năm tại các trường có thu nhập thấp. Năm đầu tiên của Feinberg và Levin rất chật vật (những lời chỉ trích dồn dập, lớp học náo loạn), năm thứ hai còn tệ hơn chút nữa. Họ đã cố gắng đổi mới nhưng rồi phát hiện ra rằng những nỗ lực của mình bị chặn đứng bởi bộ máy quan liêu thiếu trình độ, bởi các bậc phụ huynh không muốn hợp tác, bởi học sinh cư xử không chuẩn mực, bởi những quy định hẹp hòi và cỗ máy thất bại thảm hại nhất từng được tạo ra chính là hệ thống trường học công lập trong các thành phố của nước Mỹ. Levin bị yêu cầu không quay trở lại ngôi trường anh đã dạy; còn Feinberg, với suy nghĩ sâu sắc hơn, dự tính đi học trường luật. Vậy là họ dành những buổi tối mùa đông để ngồi trò chuyện trong căn hộ nhếch nhác của mình tại Houston và thực hiện những hoạt động thuộc dạng truyền thống của nước Mỹ: chê bai công

việc, uống bia và xem phim Star Trek. Tâm trí họ được Feinberg tổng kết lại: “Đời quá dở, và rồi bạn cũng chết mà thôi.”

Một đêm mùa đông dài của năm đó, với những lý do vẫn còn bí ẩn (một bài phát biểu truyền cảm họ đã lắng nghe, suy nghĩ của họ, hoặc có thể chỉ là mấy ly bia), hai kẻ thất bại đột nhiên nảy ra một ý tưởng ngang tàng: họ nên dừng cuộc đấu tranh với hệ thống hiện tồn và bắt đầu một trường học của riêng mình. Họ pha thêm một bình cà phê, bật dàn âm thanh chơi bài hát Achtung Baby của nhóm U2 ở chế độ lặp lại, và đến khoảng 5 giờ sáng, họ đã in ra một bản tuyên ngôngôn gồm 4 nội dung trụ cột: nhiều thời gian học trên lớp hơn, giáo viên chất lượng, hỗ trợ của phụ huynh và trợ giúp về thủ tục hành chính. Chất caffein hẳn đã có tác dụng mạnh vì hai người đã đặt cho dự án của mình cái tên long trọng như bất kỳ điều gì Thuyền trưởng Kirk có thể nghĩ ra. Họ gọi nó là Chương trình Tri thức là Sức Mmạnh, viết tắt là KIPP.

Tại bất kỳ thời điểm nào của lịch sử, một ý tưởng mơ hồ như KIPP, với rất ít kinh nghiệm làm cơ sở, hẳn sẽ tan biến nhanh chóng. Nhưng như mọi việc đã diễn ra, bang Texas vừa thông qua đạo luật hỗ trợ tài chính cho các trường được hưởng đặc quyền, miễn là trường đó đạt được các tiêu chuẩn giáo dục cơ bản. Kết quả là vài tháng sau, trong một tình thế mà trước đó không ai có thể nghĩ đến: hai tay mới toe này và bản tuyên ngôngôn đậm mùi cà- phê của họ đã bắt đầu gây được sự chú ý. Không phải cả một ngôi trường (Cơ quan quản lý giáo dục không điên đến mức đó) mà là một phòng học nhỏ nằm trong góc Trường tiểu học Gracia, nơi Feinberg và Levin có thể tự do tiếp tục những bước đi không thể tránh khỏi trên cuộc hành trình duy tâm của mình: ngã dập mặt.

Phần lớn các trường được hưởng đặc quyền được xây dựng dựa trên nền tảng của một học thuyết giáo dục, như Waldorf, Montessori hay Piaget. Còn Feinberg và Levin, trong một thời gian ngắn, đã đi theo các nguyên tắc của Butch Cassidy: đánh cắp. Họ xác định những giáo viên giỏi nhất của quận và làm theo những kế hoạch giảng dạy, kỹ năng giáo dục, ý tưởng quản lý, lịch trình, quy định - tất cả mọi thứ - của họ. Có thể sau đó, Feinberg và Levin sẽ được gọi là “đổi mới”, nhưng ở thời điểm ấy, họ chỉ như những tay trộm khua

khoẳng khi điện bị cắt tạm thời. “Chúng tôi chộp lấy mọi ý tưởng hay mà chưa ai để ý và nắm giữ chúng,” Feinberg nói. “Chúng tôi lấy mọi thứ trừ chậu rửa bát trong nhà bếp, nhưng rồi lại quay trở lại và mang nốt cái chậu đó đi.”

Từ một đống hỗn tạp những thứ ăn cắp được này, họ lắp ghép thành một cỗ máy giáo dục ọp ẹp. Đặc trưng của cỗ máy này là một động cơ kiểu cũ nhưng vận hành chăm chỉ (ngày học ở trường dài hơn, kỳ nghỉ hè ngắn hơn, đồng phục và một hệ thống thưởng-phạt rõ ràng), được bọc trong một lớp vỏ của những kỹ thuật giảng dạy mang tính đổi mới (thời khóa biểu được ghi nhớ qua các đoạn nhạc rap; số điện thoại nhà của giáo viên được đưa cho bọn trẻ để chúng có thể gọi điện hỏi về các bài tập về nhà). Trên tường, Feinberg và Levin dán câu khẩu hiệu đánh cắp được từ một giáo viên nổi tiếng tại Los Angles tên là Rafe Esquith - “Học tập chăm chỉ, kết quả tốt đẹp” - và điều khiển cỗ máy của mình hướng đến một mục tiêu tầm xa: làm bất cứ điều gì có thể để đưa học sinh của mình vào đại học.

“Điều hết sức rõ ràng với chúng tôi ngay từ đầu là: trường đại học thật sự là chìa khóa cho mọi việc,” Feinberg nói. “Khi bước vào hệ thống trường công lập tại các thành phố lớn, bạn nhận ra rằng nó mới lộn xộn làm sao - mã bưu điện của nơi bạn sinh ra, về cơ bản, xác định cơ hội thành công hoặc thất bại của bạn như thế nào. Chỉ có trường đại học là lối thoát.”

Mùa xuân và mùa hè năm đó, Feinberg và Levin bắt đầu tuyển các đối tượng cho thử nghiệm của mình. Sau một chiến dịch căng thẳng tại khu vực lân cận, họ đã có được 50 học sinh, hầu hết cha mẹ chúng đều đang rất thất vọng với hiện trạng của Feinberg và Levin. Khi lớp học đầu tiên của KIPP bước vào căn phòng bé xíu trong ngày học đầu tiên, trường đại học dường như là quá xa vời. Học sinh được xếp hạng dưới mức trung bình: chỉ 53% qua được bài kiểm tra tiếng Anh và toán năm học trước của toàn bang. Phòng học chật ních; trường Gracia đã đặt ra một hàng rào ngăn cản vững chắc đối với sự có mặt của họ; ngày học dài hơn (từ 7 giờ sáng đến 5 giờ chiều, học thêm vào các ngày thứ bảy, theo bản tuyên ngôngôn đẫm mùi cà phê) đã làm cho mọi người phải căng thẳng.

Nhưng rồi một điều gì đó kỳ lạ đã xảy ra. Thật khó có thể chỉ đích danh điều này, nhưng bằng cách nào đó, vào mùa thu năm 1994, cỗ máy của họ đã gầm lên, phun phì phì và bắt đầu chuyển động. Trước sự ngạc nhiên của mọi người - ít nhất là của Feinberg và Levin - những học sinh của KIPP đã sống theo đúng khẩu hiệu mà hai người dán trên tường: bọn trẻ rất ngoan và học tập chăm chỉ. Cực kỳ chăm chỉ. Cuối năm thứ nhất, 90% học sinh đã vượt qua kỳ thi sát hạch toàn bang.

Được khích lệ, Feinberg và Levin tiếp tục tiến lên. Những năm đầu, họ giảng dạy như dân du mục - Feinberg sống ở Houston trong khi Levin chuyển tới Bronx. Họ đấu tranh để có không gian dạy học, giảng dạy thử nghiệm và chầu chực để có các phòng học trống. Mỗi năm, họ lại ăn cắp thêm nhiều ý tưởng hay và quẳng đi những ý tưởng thất bại. Và mỗi năm, kết quả kiểm tra của KIPP không ngừng tiến bộ. Đến năm 1999, các trường phổ thông tư thục của KIPP tại Houston và Bronx đã đạt kết quả kiểm tra tiêu chuẩn hóa cao hơn bất kỳ trường công lập nào tại hai hạt nói trên. Chiếc xe cũ kỹ không chỉ tăng tốc mà nó đang dẫn đầu vòng đua.

Tiếng lành đồn xa. Sau một bài tường thuật trong chương trình 60 phút, KIPP đã nhận được khoản tiền ủng hộ 15 triệu đô-la từ Donald và Doris Fisher, hai nhà sáng lập chuỗi cửa hàng quần áo Gap. Hàng chục, rồi hàng trăm giáo viên trẻ (nhiều người trong số này là thành viên của Chương trình Giảng dạy vì nước Mỹ, sau đó đã thành công rực rỡ, tạo việc làm cho 2.900 giáo viên mới mỗi năm, thu hút thêm 10% lượng đơn xin việc tại các khóa tốt nghiệp năm 2008 từ các đại học Georgetown, Yale và Havard) đã đăng ký thành lập các trường KIPP của riêng mình. Đến năm 2008, có 66 trường KIPP từ Los Angeles đến New York với 16.000 học sinh. Nhiều trường trong số này đã đào tạo ra những học sinh có thành tích cao nhất tại các thành phố tương ứng, và quan trọng nhất là 80% học sinh của KIPP đã vào được đại học. Feinberg và Levin vẫn dạy lớp 5 tại Houston và Bronx, ngoài ra họ còn trông nom các trường KIPP trong khu vực của mình. Họ cũng xây dựng Ban điều hành quốc gia của KIPP. Jason Snipes, một thành viên của Hội đồng các Trường học tại các thành phố lớn, thuộc Đại học Havard, đã tổng kết thành công của họ theo

lối nói của Andruw Jones: “KIPP thật sự hạ gục tất cả trường học khác.”

Có một cách nhìn nhận về KIPP, coi đó như một câu chuyện độc đáo về những nạn nhân của sự bất công, với trái tim nhiệt thành, đã nhặt được vũ khí là tia chớp trong một cái chai. Nếu đó thật sự là những gì đã xảy ra, sự quan tâm chúng ta dành cho câu chuyện đến đây là kết thúc. Tuy nhiên, một cách nhìn khác về KIPP chính là xem nó như một quá trình đánh lửa thuần túy: nghệ thuật và khoa học tạo ra một chiếc nôi nuôi dưỡng tài năng từ hai bàn tay trắng, không hề có hỗ trợ nào từ một cầu thủ bóng chày nổi tiếng trong giải thế giới hay bất kỳ đột phá kỳ diệu nào. Đó cũng là lý do tại sao việc xem xét kỹ lưỡng chiếc xe già nua đáng chú ý này lại rất hữu ích với việc tìm hiểu xem điều gì đã khiến nó hoạt động tốt.

VéN BỨC MàN Bí MẬT

Tại hầu hết các trường, ngày đầu tiên của năm học giống như những sải chân đầu tiên của một cuộc chạy đường trường, hoặc có thể là cuộc giao tranh nhỏ đầu tiên của một cuộc khởi nghĩa. Tuy nhiên, tại các trường KIPP, ví dụ như Học viện KIPP Heartwood tại San Jose, California, ngày đầu tiên lại như đêm mở màn cho một vở kịch của Broadway. Có kịch bản, sự ra vào của diễn viên được tính toán thời gian, có lời dẫn chuyện, khán giả hồi hộp, và 10 phút trước khi tấm màn nhung được vén lên, có một cuộc hội ý bí mật trước buổi trình diễn phía sau sân khấu. Tại KIPP Heartwood, cuộc hội ý của các giáo viên diễn ra trong một phòng học trống, cách khoảng sân nơi học sinh bắt đầu tập hợp chỉ vài bước chân.

“Được rồi, mọi người, hãy nhanh nhẹn và nhạy bén khi ra ngoài kia,” Sehba Ali, hiệu trưởng, nói với 15 giáo viên của trường. “Chúng ta sẽ đưa bọn trẻ vào, rồi đến phần chào mừng, phần nói chuyện của đại diện trường đại học, giới thiệu từng giáo viên và phần nói chuyện ‘kết quả tốt đẹp’ sẽ kết thúc. Mọi người nắm được rồi chứ?”

Sehba Ali mới 31 tuổi và chỉ cao 1 mét 52. Cô mặc một bộ vét màu be, kiểu dáng đẹp, đi đôi giày cao gót mềm. Cô có phong thái nhẹ nhàng nhưng uy quyền không lẫn đi đâu được - một sự pha trộn giữa Audrey Hepburn và

Erwin Rommel. Ali không cần lặp lại thông tin này: nó đã được đánh máy cẩn thận trong kịch bản của ngày hôm nay, trong đó đã tính đến mọi sự kiện, việc di chuyển và các hoạt động. Vài ngày trước đó, toàn bộ cán bộ trong trường đã soát lại kịch bản đến từng chi tiết. Ví dụ, họ dành một giờ đồng hồ để thảo luận về khoảng cách giữa hai học sinh và chỗ đặt chân chính xác khi các học sinh lớp 5 xếp hàng dọc. Và đến lúc này, ngày đầu tiên đến trường đã được rèn luyện và diễn tập "đến chân tơ kẽ tóc", như Ali nói.

Tại Trên khoảng sân rộng, trong ánh nắng nhẹ của buổi sáng sớm, 140 học sinh mới của KIPP đang tập trung cùng gia đình. Bọn trẻ nhảy nhót không ngừng; các bậc cha mẹ che giấu sự lo lắng bằng nụ cười và những cái ôm khiến người khác cảm thấy yên lòng. Phần lớn họ là người nói tiếng Tây Ban Nha, với rất nhiều người Mỹ gốc á và gốc Phi; họ đến từ vùng biển San Jose, nơi có rất nhiều căn nhà gỗ một tầng cho thuê giá rẻ và những căn hộ được nhà nước trợ giá. Giống nhiều trường KIPP khác, ngôi trường này bắt đầu với quy mô nhỏ, với chiến dịch vận động gõ cửa từng nhà của Ali vào năm 2004, hỏi ý kiến các bậc phụ huynh về cảm nhận của họ đối với các trường học công lập và liệu họ có hứng thú với một sự thay đổi hay không. (Tại vùng này, Ali được biết đến là "Người phụ nữ đặt ra rất nhiều câu hỏi.") Năm đầu tiên KIPP có 75 học sinh lớp 5; từ đó đến nay, họ đã tuyển sinh thêm được 275 học sinh nữa và thêm 3 khối lớp. Hiện tại, danh sách đợi được nhập học đang ngày một dài thêm. Tất cả những điều kể trên đã bổ sung cho không khí hào hứng đầy xúc động tại khoảng sân nhỏ này. Không khí ngập tràn cảm giác của một cuộc khởi hành không thể dừng lại, như thể bọn trẻ đang chuẩn bị lên một con tàu vượt đại dương để đi đến một thế giới mới. Trong khi chủ yếu học sinh của trường KIPP Heartwood đến từ các trường trong quận thì vẫn có những trường hợp cá biệt. Latha Narayannan đã mất một giờ đồng hồ để lái xe đưa con trai từ Fremont, California đến trường. Narayannan có một công việc tại một công ty tư vấn qua Internet với mức lương cao, cô nói rằng những trường công lập tại nơi cô sống có chất lượng tốt. Tuy nhiên, cô phải đến KIPP bởi cô muốn chắc chắn 100% con trai của mình, Ajiit, sẽ thi đỗ đại học. "Tôi đã nghe nói về những gì người ta làm ở trường này," cô nói. "Và tôi đã nói rằng, tôi muốn điều này cho con trai mình."

Đúng 8 giờ sáng, Ali và những giáo viên khác bước ra sân. Ali vỗ tay 5 lần, các thầy, cô giáo khác hòa theo, nhẩm đếm đủ năm lần. Bọn trẻ im lặng; theo phản xạ, các bậc phụ huynh lùi về phía sau.

“Chào các con,” Ali nói to.

Bọn trẻ rì rầm.

“CHàO CáC CON,” Ali lặp lại.

“Chào cô,” vài đứa trẻ lên tiếng.

Ali nghiêng đầu, thất vọng, chờ đợi.

“CHàO CáC CON,” cô cố gắng một lần nữa.

Một giáo viên khác, Lolita Jackson, nói câu đáp lại chính xác - “Chào cô, thưa cô Ali.”

Lần này, bọn trẻ đã hiểu. Lần tiếp theo, khi Ali nhắc nhở, tất cả đáp lại đồng thanh, “CHàO Cô, THƯA Cô ALI.”

Ali chào mừng bọn trẻ, nhắc tới từng lớp theo tên mới của lớp đó. Lớp 5 có tên là Lớp 2015; lớp 6 là Lớp 2014; số ở đây ám chỉ năm mà bọn trẻ sẽ bước chân vào cổng trường đại học. Rồi Ali gọi một nhóm học sinh khóa trước lên, trông rất khác biệt với chiếc áo sơ mi màu trắng và xanh lục của KIPP, chúng đứng thành một hàng ngang. Những học sinh này đặt mũi giày dọc theo một đường kẻ đã được sơn sẵn trên mặt sân: mắt nhìn thẳng, tay buông dọc thân người, khoảng cách đều đặn.

“Đây là cách xếp hàng tại KIPP,” Ali nói, ngay lúc đó có một trợ lý phiên dịch sang tiếng Tây Ban Nha. “CáC CON Đã HIỂU CHƯA?”

“VâNG, THƯA Cô ALI,” bọn trẻ đồng thanh.

Từng học sinh được giới thiệu theo tên, được đưa cho một chiếc cặp tài liệu gáy xoắn lớn và cả nhóm vỗ tay tán thưởng, theo nhịp. Ba-lô, chai nước và áo khoác được cha mẹ các em giữ - bọn trẻ không cần gì cả. Giáo viên của KIPP đi dọc theo các hàng, kiểm tra để chắc chắn rằng các cặp tài liệu đều được cầm ở tay trái (đẹp mắt và phẳng phiu, với phần gáy xoắn quay xuống dưới),

chân đặt thẳng, tay mở rộng, áo sơ mi bỏ trong quần. Rất muốn mỉm cười nhưng không đứa trẻ nào làm vậy. Ali đi kiểm tra lại lần nữa. Cô dừng lại ở chỗ một cậu bé và chỉnh góc cầm cặp tài liệu của cậu nghiêng đi khoảng 20o cho chính xác.

Đây là văn hóa của KIPP. Nó bao trùm việc đi lại, nói chuyện (học sinh nói với giọng nhỏ, vừa và to), ngồi học (nhìn về phía trước, thẳng lưng, không cầm bút trong tay), nhìn thầy cô giáo hay bạn học khi họ đang nói (được gọi là dõi theo: đầu ngẩng cao, mắt và vai hướng về người đang nói), thậm chí cả cách thu xếp trong nhà vệ sinh (dùng 4 hoặc 5 tờ giấy vệ sinh, 1 lần xịt xà phòng để rửa tay). Giáo viên KIPP đặt rác khắp trong trường và quan sát xem ai nhặt rác lên để khen thưởng trước toàn trường. Bọn trẻ không ngừng thi hành những lịch trình chính xác khi vỗ tay, hát đồng ca và bước đi cùng nhau. (Những học sinh lớn hơn được thực hiện những quy định này thoải mái hơn - chẳng hạn, chúng không nhất thiết phải đi theo hàng dọc - nhưng thậm chí để có được những đặc quyền này, chúng cũng phải nỗ lực).

“Từng chi tiết đơn giản nhất đều có ý nghĩa,” Feinberg nói. “Mọi điều bọn trẻ làm đều được liên hệ với những điều khác xung quanh chúng.”

Sau khi xếp hàng, những học sinh mới được dẫn tới một phòng học, nơi chúng ngồi trên sàn theo các vạch kẻ đã dán sẵn. Không có bàn ghế ở đây, vì học sinh đã được thông báo trước, chúng vẫn chưa giành được những dụng cụ này. Bọn trẻ mở cặp tài liệu ra để tìm vài tờ giấy có ghi đề một số bài toán. Đây là “thời gian làm việc im lặng”, một phần không thể thiếu của buổi sáng tại KIPP. Sau nửa tiếng im lặng như trong thánh đường (đầu tiên có vài tiếng thì thầm và tiếng khúc khích đã được các giáo viên nhắc nhở; sau đó, sự yên lặng bao trùm tất cả), Ali sải chân bước ra phía trước lớp học và một lần nữa chào đón chúng bằng cái tên mới của lớp.

“Mục tiêu của chúng ta - mọi người đang dõi theo cô ngay lúc này - với tư cách một đội và một gia đình, là mọi người trong căn phòng này được vào ĐẠI HỌC.”

Ali dừng lại và để cho ý tưởng ngấm vào đầu bọn trẻ. Cô nhắc lại cụm từ

“vào đại học” với sự chậm rãi và tôn kính đầy lôi cuốn, đúng theo cách một linh mục thể hiện khi nói tới “thiên đường.” “Vậy chúng ta đang đi tới đâu?” cô hỏi.

“Đại học” câu trả lời ngập ngừng vang lên.

Khum tay sau vành tai, Ali vờ như không nghe thấy gì cả.

“ĐẠI HỌC!” bọn trẻ gào lên to hơn.

Ali mỉm cười - một tia sáng của niềm hạnh phúc - rồi lại trở lại nghiêm túc.

“Cô sẽ nói thẳng với các con. Có rất nhiều người nghĩ rằng các con không thể làm được điều đó. Bởi gia đình của các con không có tiền. Bởi các con là người gốc Latinh hay Việt Nam. Nhưng tại đây, tại KIPP, các thầy cô tin tưởng vào các con. Nếu học tập chăm chỉ và ngoan ngoãn, các con sẽ vào đại học và có một tương lai thành công rực rỡ. Các con sẽ trở nên phi thường bởi tại đây các con sẽ học tập thật sự, thật sự vất vả và điều đó khiến các con thông minh hơn.”

“Các con SẼ mắc lỗi. Các con SẼ làm mọi thứ rối tung lên. Các thầy cô cũng sẽ như vậy. Nhưng tất cả các con đều sẽ có lối cư xử tuyệt vời. Bởi mọi thứ tại KIPP này đều phải nỗ lực mới có được. MỌI THỨ đều phải kiếm được. Mọi thứ đều phải KIẾM ĐƯỢC.”

“Các con đang ngồi trên sàn nhà. Các con thấy không thoải mái, phải không? Các con có muốn bộ bàn ghế của mình không? Các con phải cố gắng để có được nó. Khi dõi theo người khác, khi vỗ tay, khi có thể hành động như một học sinh của KIPP, các con có thể có những bộ bàn ghế của mình.”

Đôi mắt nâu sẫm của Ali lướt qua căn phòng, tìm kiếm sự kết nối. Lũ trẻ nhìn cô chằm chằm, lo lắng, hào hứng, và hoàn toàn được thức tỉnh. Đối với một kẻ ngoại đạo như tôi, mức độ kỷ luật ở đây còn hơn cả những quy định khắt khe nhất (đó là lý do tại sao những kẻ tự cho rằng mình thông minh hơn người tại những khu vực quanh đó gọi KIPP là Chương trình Trẻ em trong nhà tù), nhưng kết quả thì đã rõ ràng: những đứa trẻ này có phản ứng đáp lại và sự gắn kết với KIPP.

“Các thầy cô sẽ dõi theo các con,” Ali tiếp tục. “Mọi thứ ở đây đều là bài kiểm tra. Mọi thứ ở đây đều phải nỗ lực mới có được. Các con đã thấy rõ ràng chưa?”

Bọn trẻ gật đầu.

“Khi cô nói rõ ràng, các con hãy nói như pha lê nhé,” Ali nói.

Cô nhìn khắp phòng, đôi mắt lấp lánh đầy hy vọng. Cô thử một lần nữa: “Các con đã thấy rõ ràng chưa?”

Một trăm bốn mươi giọng nói vang lên, “NHƯ PHA Lê Ạ!”

Nếu chúng ta phải phân loại những tín hiệu điều khiển căn bản mà những học sinh KIPP này nhận được trong những phút đầu tiên như đã kể trên, chúng sẽ được chia làm 3 nhóm như sau:

1. Bạn thuộc về một nhóm.

2. Nhóm của bạn đang cùng ở trong một thế giới mới xa lạ và nguy hiểm.

3. Thế giới mới đó tựa như một quả núi, với thiên đường là trường đại học ở trên đỉnh núi.

Ba tín hiệu này có thể thật độc đáo. Nhưng thực tế, chúng giống hệt những tín hiệu căn bản mà bất kỳ cầu thủ bóng đá trẻ Brazil hay tay vợt Nga nào đều có thể đã nhận được, nếu thay từ đại học bằng các từ như trở thành Ronaldinho hay Kournikova. Không có được những hình mẫu đáng ngưỡng mộ diễn ra một cách tự nhiên nêu trên, nhưng KIPP đã làm nên những điều tốt đẹp nhất có thể. Nó tạo ra một São Paolo của riêng mình, một thế giới với vô vàn tín hiệu, liền mạch đến mức tạo ra những mô hình động lực và hành vi mới - một kiểu khẳng định phong cách Spielberg của KIPP về sự tính toán thời gian, tính liên tục và cốt truyện. Giống như Sân vận động Frank Curiel tại Curaçao, môi trường vật lý của KIPP tỏa ra những tín hiệu. Giống một đội quân của những Tom Swayer, giáo viên của KIPP phóng ra những tia lửa điện một cách nhanh chóng và rõ ràng. Như lối nói ưa thích của Feinberg, “Mọi việc sẽ đều tốt đẹp.” Nghe giống lời hát nhăng cuội của thể loại nhạc New Age, nhưng điều anh thực sự muốn nói chính là sự khẳng định của KIPP trong sự gắn kết

với môi trường: cách mỗi yếu tố trong thế giới này, từ những đường thẳng được sơn trên sàn nhà đến ánh mắt của giáo viên, đến góc cầm cặp tài liệu của học sinh, đều gửi những tín hiệu rõ ràng, liên tục về sự sở hữu và bản sắc: bạn đang ở KIPP, bạn là một người của KIPP. Thay vì nói "sẵn sàng, chuẩn bị, hành động", họ nhói "sẵn sàng, chuẩn bị, KIPP." Mỗi học sinh gọi bạn cùng trường là "đồng đội." Giáo viên tại KIPP thích nói về quá trình này kiểu nửa đùa nửa thật là "khoa học về KIPP."

"Tôi vẫn nhớ khi đến thăm nơi đó," Michael Mann, một giáo viên dạy về nghiên cứu xã hội nói. "Tôi nghĩ nó thật khắc nghiệt. Tôi nghĩ nó thật kỳ cục. ý tôi là, ai quan tâm đến việc bọn trẻ cầm cặp tài liệu như thế nào cơ chứ? Nhưng tôi bắt đầu hiểu được rằng sự quan tâm đến từng chi tiết nhỏ chính là một phần quan trọng của việc khiến cho một con người thành công trên đường học vấn. Các quy tắc là phương pháp khiến bọn trẻ rèn luyện một cách chi tiết và chính xác - và đó không phải là điều mà học sinh có nhiều cơ hội được trải qua."

Các giáo viên của KIPP không đơn độc khi tin tưởng vào chiến lược này. Năm 2005, hai nhà tâm lý học là Martin Seligman và Angela Duckworth đã nghiên cứu một vài thông số trên 164 học sinh lớp 8, trong đó có chỉ số IQ, kèm theo 5 bài kiểm tra để đo lường kỷ luật tự giác. Kết quả cho thấy kỷ luật tự giác cho độ chính xác gấp đôi so với chỉ số IQ trong việc dự đoán điểm số trung bình của các học sinh.

"Mỗi năm [trong cuộc đời] cho đến lúc này, [các em học sinh] đã hành động theo những phương thức nhất định," Feinberg nói. "Văn hóa là một lực có tác động vô cùng mạnh mẽ, và cách duy nhất để thay đổi bọn trẻ chính là thay đổi cách chúng nhìn nhận bản thân mình. Nó có vẻ dữ dội đối với những người đến tham quan trường, nhưng đó chính là cách mọi việc diễn ra."

Một trong những cách KIPP dùng để tạo ra sự thay đổi là thông qua một kỹ năng được gọi là ngừng trường học lại. Đây không phải là lối chơi chữ kỳ lạ. Khi một ai đó vi phạm quy định quan trọng, tiếng chuông báo hiệu tạm nghỉ vang lên trong các lớp học và các giáo viên cùng học sinh tổ chức một cuộc họp để xem chuyện gì vừa diễn ra và làm thế nào để sửa chữa.* Vài tuần

trước khi tôi ghé thăm, trường học đã tạm ngừng bởi một học sinh lớp 6 trêu một học sinh khác, gọi cô bé là con voi. Một lần tạm ngừng khác trước đó diễn ra khi một học sinh tỏ ra không chú ý tới lời giáo viên. Đối với nhiều người, việc dừng cả một trường học khi một học sinh trêu chọc bạn khác hay tỏ ra không hứng thú với bài giảng là sự lãng phí thời gian quá lớn. Vậy mà nó lại có tác dụng. Giống như thiết bị tập luyện của Link, KIPP đã tạo ra một môi trường phù hợp cho việc rèn luyện tư cách đạo đức ở mức độ sâu. Dừng cả trường học vì việc không chú ý tới lời nói của giáo viên không phải là không hiệu quả; trái lại, KIPP thấy rằng đó là cách hiệu quả nhất để thiết lập nên những ưu tiên của toàn nhóm, xác định lỗi, và xây dựng những mạch điện liên quan đến hành vi ứng xử KIPP mong muốn.

Bạn có thể nói rằng tín hiệu quan trọng nhất của KIPP - một phiên bản khác của cú chạy home-run của Andruw Jones - là trường đại học. Hay theo cách nói không thể thay đổi tại KIPP là Đại học! Trường đại học là vị thánh tinh thần được cầu khẩn hàng trăm lần mỗi ngày, không khác quá nhiều so với một địa điểm linh thiêng hay một hình mẫu lý tưởng sinh động. Từng phòng học của bộ môn được đặt tên theo trường đại học mà giáo viên của phòng đó đã học: các phòng học toán là Berkeley; các môn khoa học xã hội là USC; giáo dục đặc biệt là Đại học Cornell. Các thầy cô giáo của KIPP được huấn luyện thành thạo để đề cập tới các trường đại học trong những cuộc trò chuyện với học sinh một cách tự nhiên, luôn luôn giả định rằng tất cả học sinh đã được sinh ra để đến với những bờ biển vàng đó. Khi tôi dự một giờ học xã hội, một học sinh nộp bài tập về nhà mà quên không ghi tên trên đó. “Các em có biết có bao nhiêu giấy tờ một giáo sư đại học nhận được không?” giáo viên hỏi đầy ngờ vực. “Các em nghĩ rằng ông ấy có thời gian để tìm xem bài nào là của em sao? Hãy nghĩ về điều đó.” Như giáo viên tiếng Anh, Leslie Eichler nói, “Chúng tôi nói trường đại học nhiều như mọi người ở những trường học khác nói ừm vậy.” Thậm chí dòng chữ trên gương treo trong phòng học cũng đặt câu hỏi, “BẠN sẽ đi học đại học ở đâu?”

Học sinh của KIPP được đến thăm các trường đại học ngay khi các em bắt đầu vào học. Các học sinh lớp 5 của trường KIPP Heartwood đến các trường

tại California như USC, Stanford và UCLA, trong khi các học sinh lớp 7 bay đến East Coast để thăm khuôn viên trường Yale, Columbia và Brown. Tại đây, các em gặp các cựu học sinh của KIPP, những người sẽ kể về hành trình vào đại học của chính họ.

“Ngay lúc này, trường đại học chỉ là một ý tưởng mơ hồ đối với các em,” sau đó, Ali có nói với tôi như vậy, ý muốn nhắc tới các học sinh lớp 5. “Nhưng đến cuối năm lớp 5, sau khi chúng được đến thăm trường đại học, chúng tôi thoáng nghe được bọn trẻ nói chuyện với nhau về chủ đề này, nói những điều đại loại như ‘Ừ, tớ thích Berkeley, nhưng tớ nghĩ tớ thích hợp nếu là sinh viên của Cal Poly hơn.’ Đó là lúc chúng tôi biết việc làm của mình đã có tác dụng.”

“Khi bọn trẻ đến với KIPP, cuộc đời của các em giống như một dấu chấm nhỏ bé trên bản đồ. Bạn không thể làm gì với một đấu chấm,” Feinberg nói. “Nhưng khi chúng ta nối dấu chấm này với dấu chấm kia, tới một trường đại học ở một nơi nào đó thì bạn đã có được sự kết nối. Khi quay trở lại từ những hành trình đó, bọn trẻ đã nhận thức về bản thân hoàn toàn khác.”

ý tưởng đơn giản nhưng đầy sức mạnh này đã được hiện thực hóa trong lớp học toán của Lolita Jackson. Jackson là một phụ nữ nhỏ bé gần 60 tuổi với đôi khuyên tai rất lớn; từ bà tỏa ra kỷ luật thép và lòng nhiệt tình. Bà đã dành 20 năm đầu của sự nghiệp dạy học trong hệ thống trường công lập tại địa phương và ngày càng thất vọng trước sự hạn chế của nó. Khi KIPP Heartwood được thành lập, bà tham gia và nhanh chóng trở thành một trong những giáo viên có năng lực nhất, đồng thời giữ vai trò trợ lý cho hiệu trưởng. Ali đánh giá kỹ năng của Jackson gần như là phép màu. (“Bà Jackson làm được những việc mà không ai có thể làm được,” Ali nói đơn giản như vậy). Ví dụ, mỗi năm, khi tuần lễ định hướng kết thúc, Jackson bắt đầu buổi học toán đầu tiên của mình bằng cách tắt đèn và yêu cầu học sinh nhắm mắt lại. Bà bật một bản nhạc trong phim Chiến tranh giữa các vì sao. Khi tiếng nhạc khải hoàn nổi lên, Jackson đi quanh phòng học như thể bà là vị thuyền trưởng trên một chiến hạm trước khi xung trận.

“Các em đã lên boong tàu, phải không những học sinh KIPP?” bà hỏi. “Các

em đã sẵn sàng chưa? Các em đã ngồi nghiêm chỉnh và thắt dây an toàn chưa? Vì sẽ là một chuyến đi gập ghềnh đấy. Sẽ rất khó khăn và vất vả, nhưng cũng sẽ rất vĩ đại bởi chúng ta sẽ học và làm toán, rồi tiến vào trường đại học!"

Bọn trẻ ngồi im lặng, tiếng nhạc vẫn bao trùm lấy tâm trí chúng.

"Trường đại học," Jackson lặp lại, như thưởng thức cụm từ này. "Các em có muốn biết sự khác biệt giữa một cuộc sống sung sướng và cuộc sống vất vả không? Các em có muốn biết sự khác nhau giữa có kiến thức và sức mạnh để có được những gì mình muốn và không có những kiến thức đó không? Hãy cài chặt dây an toàn vào vì đó chính là nơi chúng ta sẽ đi tới, bắt đầu ngay bây giờ."

Giống như Spartak, Meadowmount và những trung tâm đào tạo tài năng khác, KIPP Heartwood là một pháo đài của tập luyện sâu. Jackson và những đồng nghiệp của bà không ngừng nhắc nhở học sinh của KIPP rằng bộ não của chúng là những cơ bắp: bọn trẻ càng rèn luyện nhiều, chúng càng trở nên thông minh hơn - và có vô vàn thứ cần được rèn luyện. Tiêu chuẩn là hai giờ làm bài tập mỗi tối; số phép tính thì lên tới hàng trăm; ban ngày là những giờ làm bài tập căng thẳng, yên lặng. Feinberg đã nói, "Những phương pháp nhẹ nhàng hơn có thể hiệu quả tại những trường khác, nhưng quả thật, chúng tôi không thể lãng phí một giây phút nào, chứ chưa nói đến việc giảm bớt số ngày hay tuần. Học sinh của chúng tôi có xuất phát điểm thấp hơn; chúng tôi cần tăng tốc cho bọn trẻ tiến bước. Giống như đầu hiệp 2 của một trận thi đấu bóng đá, chúng tôi đã thua một bàn rồi; vì thế chúng tôi phải nỗ lực để lấn sang sân của đối phương và ghi điểm, ngay bây giờ." Và những lần ghi điểm như thế đang diễn ra: năm 2007, học sinh của trường KIPP tại Heartwood đã được xếp loại trong top 3% các trường công lập tại California, dựa trên kết quả chương trình Kiểm tra và Báo cáo tiêu chuẩn hóa của bang.

Tuy nhiên, điều đáng ngạc nhiên nhất không nằm ở chỗ học sinh tại KIPP đã phải học tập vất vả như thế nào mà ở chỗ bọn trẻ đã khoác lên mình cá tính của KIPP một cách nhanh chóng và tuyệt đối như thế nào. Đây cũng chính là nguồn cung cấp năng lượng cho quá trình học tập chăm chỉ của chúng. Trong tất cả những lần đến đây, tôi đã được các em học sinh hỏi thăm về công việc

tôi đang làm, liệu có việc gì mà các em có thể làm cho tôi, và tất nhiên tôi đã học ở trường đại học nào ra. Một số em tỏ ra như đang diễn theo một kịch bản (cái bắt tay mạnh quá mức cần thiết, những cái gật đầu đồng ý hơi quá nhiệt tình, mức độ lịch sự như kiểu Nhật Bản), nhưng ẩn dưới sự khéo léo tài tình đó là nỗ lực chân thành của những con người đang cố gắng vươn tới một tính cách mới.

"Cháu rất thích ở đây," Daniel Magana, một học sinh lớp 6 đầu tóc húi cua, nói. "Không có sự đối xử đặc biệt cho bất kỳ ai. Ở trường cũ, người ta để cho cháu trượt dốc. Cháu có thể làm 5 trong số 10 việc mà chẳng ai quan tâm cả. Ở đây, cháu được làm đủ cả 10 việc."

Cha của Daniel là một công nhân xây dựng. Cậu bé được dự định là thành viên đầu tiên trong gia đình được đi học đại học. Nhưng cậu vẫn chưa chắc là sẽ học ở trường nào và đang cân nhắc hệ thống giáo dục đại học của bang California - rẻ hơn rất nhiều, bạn biết đấy - và cậu cần một trường tương đối lớn có đủ các chuyên ngành mà cậu yêu thích là phẫu thuật lazer và viết văn sáng tạo. Do đó cậu cũng có nghĩ đến trường Berkeley. "Nhưng điều đó có thể thay đổi," cậu nói với vẻ già dặn. "Chúng ta sẽ chờ xem."

Khi tôi yêu cầu Daniel kể về mình trước khi học tập tại KIPP, cậu nhìn xuống sàn nhà đầy vẻ nghiêm trọng, như thể đang săm soi một di chỉ khảo cổ. Cuối cùng, Daniel nói, "Rất khác. Cháu nghĩ cháu không thật sự thích trường học cũ. Nó thật nhàm chán. Ở trường cũ, cháu chỉ dùng 25% bộ não của mình, nhưng ở đây, cháu dùng hết 100%."

Tuy nhiên, nhà sử học cổ đại không duy trì sự hứng thú này lâu và Daniel nhanh chóng hướng tới những đối tượng mới, hỏi về tuổi của bọn trẻ nhà tôi và giới thiệu những cuốn sách mà chúng nên đọc. Cậu bé hỏi về chuyến đi của tôi rồi kiểm tra đồng hồ, nói xin lỗi, rất vui vì đã được nói chuyện với tôi nhưng cậu phải đến lớp học tiếng Anh (bắt tay, chào tạm biệt), và để lại tôi đứng đó với một câu hỏi trong đầu: Thật ra thì đứa trẻ này là ai? Bao nhiêu phần trong Daniel là Daniel, bao nhiêu phần là kết quả của thời gian tại KIPP?

Không thể biết Daniel Magana có là một đứa trẻ tham vọng, cẩn thận và thành công hay không nếu cậu bé không đến học tại KIPP. Có thể cậu cũng sẽ là một con người như vậy; hoặc có thể, ngay sau khi tốt nghiệp KIPP, cậu sẽ trở lại với con người cũ trước đó. Nhưng khi nhìn Daniel biến mất vào trong đám đông, tôi đã bị chinh phục hoàn toàn trước cách KIPP cảnh báo quan điểm mang tính bản năng của chúng ta về cá tính. Thông thường, chúng ta nghĩ cá tính thật sâu sắc và không thể thay đổi, một đặc điểm của phẩm chất mang tính bẩm sinh, tự phát tiết ra ngoài, thể hiện thông qua cách cư xử. KIPP cho thấy cá tính giống một kỹ năng hơn - có thể được kích hoạt bởi những tín hiệu nhất định và được trau dồi nhờ quá trình tập luyện sâu.

Nếu nhìn nhận theo cách này, KIPP đang hoạt động trên nền tảng của myelin. Mỗi khi một học sinh của KIPP hình dung ra mình đang học đại học, một nguồn năng lượng dồi dào được tạo ra, không hề khác với năng lượng sinh ra tại Hàn Quốc khi các nữ gôngôn thủ tưởng tượng mình là Se Ri Pak. Mỗi lần một học sinh của KIPP buộc mình tuân theo một quy tắc tỉ mỉ, một mạch điện lại được kích hoạt, được bọc lớp cách điện myelin và trở nên mạnh mẽ hơn. (Nói cho cùng, kiểm soát xung điện cũng là một mạch điện như bao mạch điện khác.) Mỗi lần cả trường nghe tiếng chuông báo tạm nghỉ để sửa chữa một lỗi cư xử, chắc chắn các kỹ năng được xây dựng nên giống hệt khi Clarrisa bắt đầu tạm dừng khi tập bản “Đám cưới vàng.” Không ngạc nhiên khi Daniel Magana là một người đàn ông trẻ lịch sự, cư xử đúng mực đến vậy - cậu bé đã được kích hoạt để tập luyện sâu những phẩm chất đó.

“Việc chúng tôi làm ở đây giống như bật một công tắc điện,” Ali nói. “Tất cả đã được cân nhắc hết sức kỹ càng. Không có gì là ngẫu nhiên; không có gì là tình cờ ở đây hết. Bạn phải đứng ngay đằng sau những gì mình làm để đảm bảo rằng từng chi tiết nhỏ nhất được thực hiện theo cùng một cách thức. Khi đó, tất cả sẽ khớp với nhau. Bọn trẻ hiểu được điều này, và khi công việc bắt đầu, những phần còn lại cũng được gắn kết. Giống như sự lây lan vậy.”

Phần III: Cách huấn luyện bậc thầy

Chương 8: Những người truyền đạt mục tiêu đầy tài năng

Không nên nói về việc nhận diện tài năng, dù ở bất cứ nơi đâu. Tôi không bao giờ cố gắng ra ngoài để tìm một người nào đó có tài. Trước tiên, bạn hãy làm việc theo đúng những nguyên tắc cơ bản, và rất nhanh chóng, bạn sẽ thấy được mọi việc tiến triển tốt như thế nào.

— ROBERT LANSDORP, huấn luyện viên quần vợt của các tay vợt cựu số một thế giới: Pete Sampras, Tracy Austin và Lindsay Davenport; họ chỉ ở cách nhau một vài cây số, và đã trưởng thành ở Los Angeles

KHẢ NĂNG NGOẠI CẢM (ESP̣) CỦA HANS JENSEN

Hồi đầu thế kỷ XX, bọn cướp nhà băng ở Mỹ chưa được điêu luyện như bây giờ. Các băng nhóm, ví dụ như anh em nhà Newton ở Texas, đều tuân theo một kế hoạch đơn giản và tương tự nhau: chọn một ngân hàng, chờ cho đến khi đêm xuống, sau đó dùng chất nổ như dynamite và/hoặc nitroglycerine để phá két đựng tiền (trong đó, ngoài việc cần khéo léo để xoay xở, đôi khi xảy ra những phản ứng phụ không may là tiền bị cháy hết). Phương pháp đơn giản này tỏ ra có tác dụng trong một thời gian khá dài. Nhưng vào đầu những năm 1920, các ngân hàng đã cảnh giác, họ sử dụng hệ thống báo động và gia cố két đựng tiền với bê tông cốt thép để chống bị phá bằng chất nổ. Các băng nhóm như anh em nhà Newton đã lâm vào tình trạng khó xử; còn các nhà lãnh đạo ngân hàng thì hân hoan cho rằng một kỷ nguyên mới của an toàn và an ninh ngân hàng đã mở ra.

Nhưng buổi bình minh tươi đẹp đó chưa đến. Ngược lại, những tên cướp nhà băng lại trở nên điêu luyện hơn. Những tên cướp mới này chuyển sang làm việc vào ban ngày và hoạt động với tính chuyên nghiệp cao, với độ chính xác như một bộ máy đồng hồ, đến nỗi ngay cả cảnh sát cũng nhiều phen phải bái phục. Cứ như thể những tên cướp nhà băng bỗng nhiên tiến hóa thành một loài sinh vật có tài năng gấp bội. Chúng đã chứng minh khả năng của mình tại

trung tâm thành phố Denver, ngày 19 tháng 12 năm 1922, khi một băng đảng đã nẫng mất của Kho bạc Liên bang 200.000 đô-la chỉ trong vòng chín mươi giây, một chiến công mà sau đó được xếp hạng rất cao trong số những vụ cướp ngân hàng làm mất nhiều tiền nhất trong lịch sử ngành ngân hàng nước Mỹ.

Sự tiến hóa này có thể bắt đầu từ một gã đàn ông, người cầm đầu băng đảng ở Denver: “Nam tước” Herman Lamm. Lamm là người khởi tạo và là giáo viên hướng dẫn các kỹ năng cướp nhà băng hiện đại. Sinh ra ở Đức khoảng năm 1880, Lamm nhanh chóng trở thành sĩ quan trong quân đội Phổ. Bị trục xuất khỏi quân đội (vì bị cáo buộc là gian lận khi chơi bài), hắn di cư sang Mỹ và tạo dựng được một sự nghiệp khá thành công trong “lĩnh vực” chặn đường cướp của, và đôi khi cướp ngân hàng. Năm 1917, trong khi bị giam giữ hai năm tại nhà tù tiểu bang Utah, Lamm phát kiến ra hệ thống cướp ngân hàng kiểu mới, áp dụng các nguyên tắc quân sự vào cái gọi là “nghề nghiệp chất phác”. Cách nhìn sâu sắc và khác người của hắn là, việc cướp ngân hàng không cần sự gan góc hoặc súng ống, mà cần nhất là kỹ thuật.

Mỗi vụ cướp nhà băng đều được chuẩn bị trong nhiều tuần. Lamm đi tiên phong trong việc “tạo vỏ bọc”, tức là đến thăm thú ngân hàng, vẽ bản đồ, lập kế hoạch, và đôi khi suy nghĩ như một nhà báo để có được cái nhìn rõ ràng về hoạt động nội tại của ngân hàng. Lamm phân công cho mỗi tên một vai trò đã được xác định rất rõ: kẻ canh chừng, tên chặn ở hành lang, kẻ phá két, người lái xe. Hắn đã tổ chức các buổi diễn tập, sử dụng nhà kho để mô phỏng ngân hàng. Hắn nhấn mạnh về sự tuân thủ giờ giấc một cách rất triệt để: khi thời điểm đó đến, băng cướp sẽ khởi hành, dù ngân hàng có nhiều hoặc ít tiền. Lamm trinh sát tuyến đường tẩu thoát trong những điều kiện thời tiết khác nhau để đo đếm thời gian. Hắn ghim sẵn bản đồ trên bảng điều khiển của chiếc xe ô tô chuyên dùng để tẩu thoát, được ấn định thời gian cho mỗi một phần mười dặm.

Hệ thống của Lamm - được mệnh danh là “Kỹ thuật của Nam tước Lamm” - tỏ ra rất hiệu quả. Từ năm 1919 đến 1930, nó đã mang lại cho Lamm hàng trăm ngàn đô-la từ các ngân hàng ở khắp đất nước. Sau khi hắn chết, kỹ thuật

này được truyền cho John Dillinger, một tên khá nhất trong bọn.* Hệ thống của Lamm vẫn còn được sử dụng cho đến ngày nay, và nó thành công không chỉ vì sức mạnh dựa trên khái niệm, mà còn vì Lamm có khả năng truyền đạt các ý tưởng của mình và chuyển những ý tưởng đó thành việc thực hiện liền mạch một nhiệm vụ vô cùng khó khăn. Hắn là một người đầy sáng tạo, một giáo viên dạy về tính kỷ luật và sự chính xác giỏi giang. Hắn có được cảm hứng thông qua thông tin. Nói tóm lại, "Nam tước" Lamm là một huấn luyện viên bậc thầy.

Cho đến nay, trong cuốn sách này, chúng ta đã nói về kỹ năng với tư cách là một quá trình phát triển tế bào thông qua tập luyện sâu. Chúng ta đã thấy được sự đánh lửa tạo ra năng lượng vô thức cho sự phát triển đó. Bây giờ, đã đến lúc gặp gỡ một số người có những sở trường kỳ lạ có thể kết hợp những sức mạnh trên, để nuôi dưỡng tài năng cho những người khác.

Tuy nhiên, trước khi chúng ta biết những huấn luyện viên bậc thầy đó là ai, chúng ta hãy tìm hiểu những người không nằm trong số đó đã. Khi nghĩ về một huấn luyện viên bậc thầy, hầu hết chúng ta thường nghĩ đến một lãnh tụ vĩ đại, một người có tầm nhìn kiên định, người từng có kinh nghiệm chinh chiến và người chỉ huy có tài hùng biện. Giống như một thuyền trưởng của con tàu, hoặc một nhà thuyết giáo trên bục giảng, khả năng cốt lõi của họ nằm ở việc biết một điều đặc biệt nào đó mà chúng ta không biết, và chia sẻ kiến thức đặc biệt đó với chúng ta một cách tích cực. Theo cách suy nghĩ đó, các kỹ năng của huấn luyện viên bóng đá huyền thoại Vince Lombardi không khác mấy so với của Đại tướng George Patton hoặc của Nữ hoàng Elizabeth I. Tuy nhiên, khi đến thăm những chiếc nôi nuôi dưỡng tài năng, tôi không thấy có nhiều Lombardis hoặc Pattons, hoặc Nữ hoàng Elizabeths trong lĩnh vực này.

Thay vào đó, các giáo viên và huấn luyện viên mà tôi đã gặp đều trầm lặng, thậm chí còn dè dặt. Đa số họ đã lớn tuổi, nhiều người đã giảng dạy ba mươi hoặc bốn mươi năm rồi. Họ đều có một cách nhìn giống nhau: ổn định, sâu sắc, và bình thản. Họ nghe nhiều hơn nói. Dường như họ bị dị ứng với những cuộc nói chuyện mang tính cổ vũ hoặc các bài phát biểu khơi gợi cảm hứng.

Họ dành phần lớn thời gian để đưa ra các điều chỉnh nhỏ, có mục tiêu và rất cụ thể. Họ có sự nhạy cảm đặc biệt với những học sinh của mình, tùy biến các thông điệp theo tính cách của từng học sinh. Sau khi gặp hơn một chục người như vậy, tôi bắt đầu nghi ngờ rằng tất cả bọn họ đều có mối liên quan với nhau một cách bí hiểm. Họ là những người có khả năng truyền đạt mục tiêu. Những người giống như Hans Jensen.

Hans Jensen là giáo viên dạy đàn cello sống ở Chicago. Tôi đã gặp ông tại Trường âm nhạc Meadowmount, thiên đường xa xôi của những tài năng nhạc cổ điển ở Adirondacks mà chúng ta đã biết trong những chương trước của cuốn sách này. Tôi chưa bao giờ nghe nói về Jensen, nhưng ở đây, ngay giữa một đội ngũ giảng viên toàn sao, ông được coi là một giáo viên đặc biệt. Trong buổi sáng đầu tiên của tôi tại Meadowmount, có hai sinh viên đã kể rằng gia đình họ đã chuyển tới Chicago để họ có thể học với Jensen. Melissa Kraut, giáo viên dạy tại Học viện âm nhạc Cleveland, mô tả Jensen là “giáo viên dạy cello nổi tiếng nhất hành tinh.”

Jensen là người gốc Đan Mạch, khoảng năm mươi tuổi, trông gầy gò nhưng sôi nổi, thường đeo cặp kính tròn, sau cặp kính đó, ông nhìn thế giới với cái nhìn của một người thợ lặn. Khi tôi tìm được ông trong phòng thực hành của trường Meadowmount, ông đang chăm chú nhìn cậu học trò mười tám tuổi tên là Sang chơi một bản công-xéc-tô của Dvorak. Với đôi tai của tôi, Sang đang chơi thật tuyệt vời: nhanh, trong trẻo, đúng các nốt nhạc. Tuy nhiên, Jensen không hài lòng. ông đứng cách chàng sinh viên đang chơi đàn vài bước, vẩy tay và nói với Sang bằng cái giọng Đan Mạch hơi nằng nặng. Trông như thể Jensen đang thực hiện một kiểu phù phép nào đó.

“Nào! Nào!” ông la lên. “Chỉ có lúc này thôi! Em chơi như tiếng tuốc-bin kêu ấy. Em đã từng chơi như thế, và bây giờ em vẫn chơi như thế.”

Sang chơi rất vất vả, tay đưa lên, đưa xuống liên tục trên cổ cây đàn.

Jensen nghiêng người lại gần hơn. “Tôi nhìn thấy trong mắt em, như em đang nói, ‘Ồ, khỉ thật, mình phải làm điều đó.’ Vì vậy, đừng nghỉ ngơi [từ nghĩ được Jensen phát âm thành nghỉ]. Làm đi! NàO!”

Sang nhắm mắt lại và chơi.

“Thế! Thế! ” Jensen hét lên. “TIẾP! TIẾP!”

Sang đã kết thúc bản nhạc và ngồi tựa lưng vẻ chán nản, như thể cậu ta vừa bước ra khỏi một vũ hội giả trang.

“Thế đấy,” Jensen nói. “Đó là nơi em phải đến cùng với bản nhạc này.”

Sang cảm ơn Jensen, cho đàn vào túi, và rời phòng tập khi thấy Whitney Delphos, sinh viên tiếp theo, bước lên phía trước. Delphos hai mươi tuổi, đến từ Houston và mặc một chiếc áo sơ mi hiệu Lacoste màu hồng với cổ áo không cài khuy. Cô đã đến đúng lúc Sang đang kết thúc bài học, và bây giờ, cô bắt đầu ngồi vào ghế, nắm cổ cây đàn, và hơi toát mồ hôi.

Jensen để cho cô thoải mái một chút, ông dựa lưng vào ghế, sau đó mỉm cười nhẹ nhàng. “Chào em”, ông thân thiện nói.

Delphos mỉm cười và dường như cô đã thấy thư giãn hơn chút ít. Jensen yêu cầu cô chơi đàn và ông lặng lẽ lắng nghe, khi cô chìm đắm vào bản công-xéc-tô của Bach. Delphos chơi không vững như Sang. Cô chơi sai vài nốt, bị mất nhịp ở một đoạn cần chơi nhanh, và nói chung, dường như cô phải đánh vật với cây đàn. Khi chơi, cô thận trọng liếc nhìn Jensen, mong ông sẽ bắt đầu vẩy tay, la hét và biểu lộ tình cảm như đối với Sang.

Nhưng Jensen đã không làm như vậy. Sau ba mươi giây, ông nhẹ nhàng đặt bàn tay vào cái vĩ để dừng nó lại. ông nghiêng người, như thể định thì thầm với cô về một bí mật quốc gia.

“Em phải chìm đắm vào bản nhạc,” ông nói.

“Chìm đắm vào nó?” Delphos hoang mang.

Jensen vỗ vỗ vào cái đầu hói của mình, và cô hiểu ra. “Chìm đắm”, ông nhắc lại. “Chìm đắm vào cả đoạn nhạc. Khi em chìm đắm vào nó, em sẽ chơi hay hơn đến mười lần. Người ta thường chú trọng vào thực hành quá nhiều khi kéo vĩ. Em phải tập trung vào đây!” ông lại chỉ vào đầu mình một lần nữa. “Em phải chìm đắm vào! Đây là nước sinh tố. Nó không ngon lắm. Nhưng nó tốt cho em.”

Delphos đặt cái vĩ xuống, nhắm mắt lại như ông hướng dẫn, tưởng tượng mình đã chơi xong một phần của bản công-xéc-tô. Khi chơi xong, cô lại mở mắt ra, và Jensen nói, “Em đã sử dụng tiếng ngân khi em tưởng tượng mình đang chơi đoạn cuối đó có phải không?”

Delphos bỏ cằm ra khỏi chỗ tì. “Làm sao thầy biết ạ?”

Jensen mỉm cười. “Đôi khi tôi làm mọi người cảm thấy đê mê,” ông nói. “Họ nghỉ tôi có khả năng ngoại cảm ESP.”

Jensen có một danh sách dài các thành tích chuyên môn. ông học tại Juilliard với các giáo viên nổi tiếng như Leonard Rose và Charming Robbins; ông đã độc tấu với Dàn nhạc giao hưởng Copenhagen và đoạt giải trong các cuộc thi quốc tế. Kiến thức về cello cổ điển của ông “có một không hai”. Nhưng những gì chúng ta thấy ở đây chẳng liên quan gì đến thành tích của Jensen mà tất cả đều liên quan đến khả năng ESP bí ẩn của ông - đặc biệt là kỹ năng của ông trong việc nắm bắt nhu cầu của học sinh, và ngay lập tức đưa ra được những tín hiệu chính xác để đáp ứng những nhu cầu đó.

Jensen không biết Sang và Delphos trước khi họ bước vào phòng tập này. ông không cần biết. Kỳ thi, việc kiểm tra, việc chẩn đoán và kê đơn thuốc chỉ diễn ra trong vòng vài giây đồng hồ. Sang cần nhiều cảm xúc hơn, do đó Jensen là người cổ vũ làm cho anh ta thêm hăng hái. Delphos cần một chiến lược học tập, do đó Jensen trở thành một thiền sư. ông đã không nói cho họ biết họ phải làm gì: ông trở thành cái mà họ cần trở thành, truyền đạt các mục tiêu với cử chỉ, âm sắc, nhịp điệu, và ánh mắt. Những tín hiệu này phải nhắm đúng mục tiêu, ngắn gọn, gây dấu ấn, và chính xác.

Sau khi Jensen kết thúc buổi dạy Sang và Delphos, tôi hỏi ông ý kiến chuyên môn về hai sinh viên kia. Ai có tài năng hơn? Ai có nhiều triển vọng hơn? Jensen dường như phải vật lộn câu hỏi này khiến tôi rất ngạc nhiên. (Sang có vẻ khá hơn Delphos về vẻ tao nhã). Nhưng người giáo viên cello số một của hành tinh này không nhìn mọi thứ như tôi đã nhìn.

“Thật khó nói,” Jensen nói bằng cái giọng đều đều. “Khi tôi dạy, tôi chỉ chắp cánh cho học sinh thôi. Còn sau đó họ bay như thế nào, ai mà biết được?”

Cảm tính này - ổn định, nhất quán, thận trọng, và không lãng mạn - có một điều gì đó quen thuộc. Nhiều người có khả năng truyền đạt mục tiêu làm tôi nhớ đến những người họ hàng của mình ở thành phố nông nghiệp Illinois, những người cứng rắn, thường không tỏ ra ngạc nhiên về điều gì và thường cẩn trọng. Họ có thể nói chuyện hàng giờ về các chi tiết nhỏ nhất trong việc tra hạt giống hay bón phân, nhưng khi có các câu hỏi lớn hơn nảy sinh - chất lượng của vụ thu hoạch sắp tới, cơ hội trong trận đấu play-off của đội bóng chày Cardinals yêu quý của thành phố St. Louis - thì họ thường nhún vai. Ai mà biết được?

Những huấn luyện viên bậc thầy không giống như các vị nguyên thủ quốc gia. Họ không giống như những người thuyền trưởng đưa chúng ta qua đại dương bao la hay những nhà truyền giáo đứng trên bục giảng để nói về những tin tức tốt lành. Nhân cách của họ - kỹ năng cốt lõi của họ - giống người nông dân nhiều hơn: cẩn thận. Họ là những người ươm trồng myelin có chủ ý, cũng giống như Hans Jensen. Họ có đầu óc thực tế và nguyên tắc. Họ sở hữu kho kiến thức sâu rộng và áp dụng vào công việc ươm trồng các mạch kỹ năng, nhưng cuối cùng, họ không kiểm soát nó. Jensen không thể trả lời câu hỏi của tôi vì thực tế, câu hỏi này thật khó hiểu. Có thể quan sát hai cái cây non và nói cây nào sẽ lớn nhanh hơn không? Câu trả lời chỉ có thể là: Vẫn còn quá sớm, và cả hai cây đều đang lớn đấy thôi.

Bí MẬT CỦA THẦY PHù THỦY

Năm 1970, có hai nhà tâm lý học giáo dục tên là Ron Gallimore và Roland Tharp đã được trao một cơ hội đáng mơ ước: thiết lập ngay từ đầu chương trình tập đọc thử nghiệm trong một trường thực nghiệm tại khu phố nghèo ở Honolulu. Dự án được một tổ chức giáo dục Hawaii tài trợ, thu hút 120 học sinh lớp ba và được đặt tên là Dự án Giáo dục tiểu học Kamehameha, viết tắt là KEEP. Bắt đầu từ năm 1972, khi trường mới mở, hàng ngày Gallimore và Tharp đã áp dụng những lý thuyết sư phạm tiên tiến nhất, nhiều lý thuyết yêu cầu điều chỉnh chiến lược của giáo viên để tăng tỷ lệ thời gian “làm nhiệm vụ.” Gallimore và Tharp là những người sáng tạo, làm việc cần mẫn và có quyết tâm cao. Nhưng họ không thành công lắm. Trong hai năm đầu tiên,

thành tích tập đọc tại Dự án KEEP vẫn thấp. Mùa hè năm 1974, Gallimore nhớ lại, “Chúng tôi đã bắt đầu đặt câu hỏi nghiêm túc về phương pháp luận của mình.”

Mùa hè đó, cả Gallimore và Tharp đều được mời dạy một số lớp ở trường đại học UCLA, họ cảm thấy bối rối về dự án đang bế tắc của mình. Một buổi chiều, khi đang tập ném bóng rổ ở sân sau, Gallimore nảy ra một ý tưởng: họ sẽ thực hiện nghiên cứu một trường hợp sâu hơn, chi tiết hơn về một giáo viên giỏi nhất mà họ biết, và sử dụng những kết quả đó để giúp công việc của họ tại KEEP tốt hơn. Cả hai người nghĩ ngay đến một giáo viên đang dạy tại trường UCLA. Tuy nhiên, họ hơi ngần ngại. Người giáo viên đặc biệt này rất nổi tiếng và được ca ngợi, thế mà lại yêu cầu ông ta dạy thử, khác gì coi ông ta như một con chuột trong phòng thí nghiệm. Mời ông ta tham gia nghiên cứu này dường như là một điều không thể tưởng tượng được, nếu không muốn nói là hỗn xược. Nhưng Gallimore và Tharp, chẳng có gì để mất, vẫn quyết định gặp người giáo viên nổi tiếng đó. Họ viết thư gửi đến văn phòng của ông tại Pauley Pavilion, đề tên người nhận là “ông John Wooden, huấn luyện viên chính môn bóng rổ.” Việc coi John Wooden là một huấn luyện viên bóng rổ giỏi cũng giống như việc coi Abraham Lincoln là một nghị sĩ cứng rắn. Thầy phù thủy Westwood, hay thường được gọi là Wooden, là cựu giáo viên tiếng Anh đến từ một thành phố nhỏ của bang Indiana, người hay trích dẫn Kinh Thánh và sống theo các giá trị Kitô giáo, có kỷ luật, đạo đức và làm việc theo nhóm. ông đã đưa đội bóng rổ của trường UCLA chín lần vô địch trong vòng mười năm qua. Gần đây, người ta đã tổng kết rằng, đội tuyển của ông đã có chuỗi 88 trận bất bại trong ba năm, một trong những kỳ tích lịch sử mà vì đó, sau này kênh truyền hình thể thao ESPN gọi Wooden là huấn luyện viên vĩ đại nhất mọi thời đại. Như Gallimore và Tharp đã biết rõ, Wooden không có lý do nào để phục tùng một vài nhà khoa học tò mò tọc mạch. Vì vậy, họ đã ngạc nhiên khi nhận được câu trả lời của Wooden: đồng ý.

Vài tuần sau, Gallimore và Tharp đã hăm hở vào sân Pauley Pavilion để xem Wooden huấn luyện trong buổi tập đầu tiên của mùa giải. Là người hâm mộ đội bóng và cũng là các cựu vận động viên điền kinh, họ biết rõ những gì

mình mong đợi: những buổi nói chuyện có minh họa trên bảng, những bài phát biểu truyền cảm hứng cho các cầu thủ, hình phạt đối với những người chểnh mảng, khen thưởng cho người chăm chỉ tập luyện.

Và rồi buổi tập bắt đầu.

Nhưng Wooden chẳng phát biểu gì cả. ông cũng không dùng bảng và phấn. ông không đưa ra những quy định về thưởng, phạt. ông đã không nói hoặc hành động như bất kỳ huấn luyện viên nào mà hai người từng gặp.

“Chúng tôi nghĩ rằng mình biết huấn luyện là gì,” Gallimore nói. “Mong đợi của chúng tôi đã sai lầm. Hoàn toàn sai lầm. Tất cả những gì tôi liên tưởng tới việc huấn luyện đã không xảy ra.”

Wooden cho đội chạy một vòng năm đến mười lăm phút, luôn nói một tràng liến thoắng. Phần thú vị nhất chính là nội dung của những lời đó. Như bài viết “Huấn luyện viên bóng rổ John Wooden: Một huấn luyện viên có thể dạy một giáo viên những gì” của họ đã ghi lại, “lời dạy hay nhận xét của Wooden ngắn gọn, ngắt quãng và nhiều vô kể. Không bài giảng, không hô hào diễn thuyết… ông hiếm khi nói dài hơn hai mươi giây.”

Đây là những “bài phát biểu” dài hơi của Wooden:

“Cầm bóng nhẹ nhàng; em đang nhận được một cú chuyền, chứ không phải một cú chặn bóng.”

“Làm một vài động tác lừa bóng giữa các lần ném.”

“Nhanh tay, thực sự thoải mái. Tốt đấy, Richard, đó chính là những gì tôi muốn.”

“Mạnh vào, định hướng, bước nhanh.”

Gallimore và Tharp thấy bối rối. Họ hy vọng sẽ thấy một thầy phù thủy bóng rổ ngân nga những bài thuyết giáo chứ không phải một người đàn ông giống một nhân viên điện báo luôn bận rộn. Họ cảm thấy thất vọng. Thế này mà là huấn luyện tuyệt vời ư?

Gallimore và Tharp vẫn đến dự các buổi tập khác. Nhiều tuần và nhiều tháng

trôi qua, một đốm lửa nhỏ nằm trong nhận thức sâu sắc bắt đầu bùng lên. Nó đến một phần từ việc xem xét đội tuyển đã tiến bộ ra sao - từ cuộc họp thứ ba ở giữa mùa giải đến khi đoạt danh hiệu vô địch quốc gia lần thứ mười. Nhưng chủ yếu là từ các dữ liệu họ thu thập được và ghi vào sổ tay. Gallimore và Tharp đã ghi lại và mã hoá 2.326 hành động giảng dạy rời rạc. Trong số đó, chỉ có 6,9% là hành động khen ngợi. Chỉ có 6,6% tỏ vẻ bực mình. Nhưng 75% thuần túy là những thông tin: làm cái gì, làm như thế nào, khi nào thì tăng cường độ một hoạt động. Một trong những hình thức Wooden sử dụng thường xuyên nhất là hướng dẫn theo ba bước để làm một điều gì đó: làm mẫu đúng cách, chỉ ra cách không đúng, và sau đó làm mẫu lại đúng cách, một trình tự đã xuất hiện trong sổ tay của Gallimore và Tharp là M+, M-, M+; nó xảy ra thường xuyên đến mức họ đã đặt tên luôn cho trình tự đó là "Wooden". Như Gallimore và Tharp đã ghi chép, "những màn trình diễn của Wooden hiếm khi kéo dài hơn ba giây, nhưng rất rõ ràng, do đó chúng để lại một hình ảnh trong trí nhớ giống như một hình vẽ minh họa trong sách giáo khoa".

Các thông tin này không làm chậm việc luyện tập; mà ngược lại, Wooden đã kết hợp nó với cái mà ông gọi là "huấn luyện tinh thần và tình cảm". Về cơ bản, nó làm cho mọi cầu thủ trong trận đấu đều chạy nhanh hơn khả năng của họ, luôn luôn là như vậy. Theo cựu cầu thủ Bill Walton thì: "Các buổi tập ở UCLA đều đòi hỏi khắt khe, không ngừng nghỉ, nhanh như điện, đầy sinh lực và có cường độ cao." Thoạt nhìn, các buổi tập của Wooden trông có vẻ tự nhiên và không có kế hoạch, nhưng thực tế không phải như vậy. Người huấn luyện viên dành hai giờ mỗi buổi sáng để cùng với trợ lý của ông lập kế hoạch cho buổi tập trong ngày đó, sau đó viết ra lịch biểu cho từng phút và ghi vào mấy chiếc thẻ. ông giữ những tấm thẻ đó từ năm này sang năm khác, để ông có thể so sánh và điều chỉnh, nhưng ông thường không xem lại những chi tiết quá nhỏ nhặt. (Wooden thường bắt đầu mỗi mùa huấn luyện bằng cách hướng dẫn các cầu thủ cách đi tất sao cho giảm thiểu những vết phồng rộp.) Hình như hàng loạt các cuộc luyện tập liên tục và gấp gáp này trên thực tế đều được cấu trúc như một kịch bản. Cũng như những gì mà Wooden định nói trên thực tế rất gần với các điểm trong kế hoạch.

Như Gallimore và Tharp đã viết, Wooden “ra quyết định ‘ngay thức thì’ với tốc độ bằng tốc độ chạy của các cầu thủ, đáp ứng kịp thời các hành động của họ. Vì vậy, cách giảng dạy của ông không có nghĩa là không có dự tính. Xét đến những từ cụ thể ông đã sử dụng, công tác lập kế hoạch của ông bao gồm cả mục tiêu cụ thể cho toàn đội và cho từng cá nhân. Vì vậy, ông có thể đưa vào mỗi buổi tập một chương trình phong phú và cung cấp thông tin tại những thời điểm chính xác, giúp học trò của ông học hỏi được nhiều nhất.”

Dần dần, bức tranh đã có trọng tâm: những gì làm cho Wooden trở thành một huấn luyện viên vĩ đại không phải những lời khen ngợi, cũng không phải những lời chỉ trích, và chắc chắn cũng không phải là những cuộc nói chuyện khiến mọi người cảm thấy sảng khoái. Kỹ năng của ông tồn tại trong “những loạt đạn thông tin có mục tiêu” mà ông bắn vào các cầu thủ của mình. Thế này, không phải thế. Ở đây, không phải ở đó. Lời nói và cử chỉ của ông ngắn gọn, rõ ràng chỉ cho các cầu thủ cách chính xác để làm một việc nào đó. ông nhìn ra và sửa chữa các lỗi. ông đang chuẩn bị cho các cuộc đọ sức. ông là một bậc thầy về tập luyện sâu, một thiết bị đào tạo của Link dưới hình dáng một con người.

Wooden có thể không biết về myelin, nhưng cũng giống như tất cả các huấn luyện viên bậc thầy khác, ông có sự hiểu biết sâu sắc về cách làm việc. ông dạy tất cả, sử dụng cái ông gọi là “phương pháp toàn bộ” - dạy cho các cầu thủ toàn bộ mọi thứ, sau đó tách ra từng phần để làm việc với từng yếu tố của hành động. ông đã xây dựng nên quy luật của học tập (có thể đổi tên là quy luật myelin): giải thích, trình diễn, bắt chước, sửa chữa và làm lại. “Đừng tìm kiếm những điều lớn lao và việc cải thiện nhanh chóng. Hãy tìm kiếm những cải thiện nho nhỏ trong một ngày, tại một thời điểm. Đó là cách duy nhất để điều đó xảy ra - và khi nó đã xảy ra, thì nó sẽ kéo dài”, ông đã viết trong cuốn Sự khôn ngoan của Wooden như vậy. “Không thể bỏ qua tầm quan trọng của việc lặp lại trước khi có được sự tự giác,” ông nói trong cuốn Bạn không thể dạy được nếu bạn không học được, do Gallimore và một cựu cầu thủ của Wooden viết. “Lặp lại là nhân tố then chốt đối với việc học tập.”

Hầu hết mọi người coi thành công của Wooden là một sản phẩm của tính

khiêm tốn, chu đáo và giàu cảm hứng. Nhưng Gallimore và Tharp thấy rằng, thành công của ông là kết quả không chỉ của tính cách mà còn là các buổi tập luyện chú trọng vào các lỗi, lập kế hoạch chi tiết, và đầy đủ thông tin. Thực tế, đó cũng là cam kết của Wooden với phương pháp học tập đã dẫn ông đến việc đồng ý tham gia cuộc thử nghiệm của Gallimore và Tharp ngay từ đầu. Như Wooden sau đó giải thích, ông hy vọng sử dụng những kinh nghiệm này để cải thiện những thiếu sót trong cách huấn luyện của mình. Bí mật của thầy phù thủy đã được hé lộ, đó cũng là bí mật mà các họa sĩ thời kỳ Phục hưng và nhóm Z-Boys đã phát hiện ra: càng tập luyện sâu, càng thu được kết quả tốt.

Gallimore và Tharp trở lại KEEP vào mùa thu, và bắt đầu áp dụng những điều họ đã học được, đặt trọng tâm mới vào lập kế hoạch cho bài học và giảng dạy theo thông tin đã được định hướng. Họ kết hợp lời khen ngợi với “quy tắc Wooden”; họ đã chứng minh và giải thích; họ nói ngắn gọn, chỉ nói nhiều khi bị bắt buộc. (Họ cũng thêm vào các nghiên cứu mới, bao gồm kết hợp những cách tiếp cận dựa trên văn hóa). “Chúng tôi điều chỉnh lại trọng tâm của công việc,” Gallimore nói. “Chúng tôi bắt đầu tiếp cận trường học với ý tưởng: John Wooden sẽ làm những gì?”

Dần dần và đều đặn, KEEP bắt đầu tiến bộ. Điểm tập đọc tăng lên, kỹ năng nghe hiểu được cải thiện, và nhà trường, trước đó đã tụt xa so với thành tích trung bình quốc gia về điểm kiểm tra tiêu chuẩn hóa, đã nhanh chóng vượt lên các trường khác một cách lành mạnh. Năm 1993, dự án KEEP của Gallimore và Tharp nhận được giải thưởng Grawemeyer, một trong những danh hiệu cao quý nhất của ngành giáo dục. Thành công của họ được ghi lại trong cuốn sách Đưa trí tuệ vào cuộc sống do chính họ viết. “Sự việc không hề đơn giản khi nói rằng John Wooden đã làm cho trường đạt kết quả tốt - có rất nhiều khía cạnh khác liên quan đến vấn đề này,” Gallimore nói. “Nhưng ông xứng đáng được tất cả chúng ta công nhận.”

Tuy nhiên, ngay cả khi đã chỉ ra được sự xuất sắc trong phương pháp huấn luyện của Wooden, rất cần chú ý rằng ông khó có thể thực hiện những việc đó trong những điều kiện bình thường. Các cầu thủ của ông ở UCLA có kỹ năng tốt và động lực cao; ông có những nguồn lực to lớn để làm việc. Thế còn

những huấn luyện viên và giáo viên đang sống trong thế giới bình thường thì sao? Những hình thức huấn luyện nào có hiệu quả nhất trong trường hợp học sinh mới bắt đầu học tập, khi học sinh không được chọn lựa theo bất kỳ khả năng đặc biệt nào, khi các mạch thần kinh của chúng chưa được xây dựng? Hoặc câu hỏi đặt ra cho những vấn đề xảy ra quanh gia đình chúng ta là: để trở thành một giáo viên dạy piano giỏi cần phải làm những gì?

HUẤN LUYỆN TìNH YêU

Đây là cảm giác phổ biến, cơ bản nhất: nếu muốn bắt đầu dạy một kỹ năng mới cho một đứa trẻ, bạn nên tìm một giáo viên được đào tạo tốt nhất, giống John Wooden nhất trong khả năng có thể. Phải vậy không?

Không nhất thiết phải như vậy. Đầu thập niên 1980, một nhóm các nhà nghiên cứu của Đại học Chicago do Tiến sĩ Benjamin Bloom lãnh đạo, đã tiến hành một nghiên cứu về 120 người, gồm nghệ sĩ piano, vận động viên bơi lội, nhà vô địch quần vợt, nhà toán học, nhà thần kinh học và nhà điêu khắc tầm cỡ thế giới. Nhóm của Bloom đã kiểm tra tất cả khía cạnh, trong đó có khía cạnh giáo dục ban đầu của lĩnh vực họ lựa chọn. Họ đã phát hiện ra một thực tế đáng ngạc nhiên: nhiều tài năng đẳng cấp thế giới, đặc biệt là về piano, bơi lội và quần vợt, đều bắt đầu học với các giáo viên có trình độ trung bình.

Ví dụ, các nhà nghiên cứu của Bloom yêu cầu các nghệ sĩ bậc thầy về piano phân loại những giáo viên ban đầu của họ là “rất tốt” (là người hướng dẫn được đánh giá cao về chuyên môn và được đào tạo chính quy), “trên trung bình” (một giáo viên được đào tạo tốt và có nhiều kiến thức so với giáo viên khác), hoặc “trung bình” (một giáo viên không chuyên nghiệp lắm). Trong số 21 nghệ sĩ piano đẳng cấp quốc tế tham gia nghiên cứu này, chỉ có hai người lúc đầu đã được học với một giáo viên đủ điều kiện được coi là “rất tốt.” Đa số giáo viên có trình độ “trung bình” (62%) hay “trên trung bình” (24%). Nhóm bơi lội và quần vợt cũng thế. (Các nhà thần kinh học và nhà toán học lúc nhỏ thường được đào tạo lần đầu tiên tại những trường không được lựa chọn giáo viên, còn các nhà điêu khắc không được hướng dẫn từ sớm dưới bất kỳ hình thức nào). Người ta có thể nghi ngờ rằng một giáo viên “trung bình” đã nhanh chóng được thay thế bằng một giáo viên nào đó có tay nghề cao

hơn, nhưng điều đó dường như không đúng trong trường hợp này. Ví dụ, các nghệ sĩ piano của Bloom đã từng học với thầy giáo đầu tiên trong năm hoặc sáu năm. Từ quan điểm khoa học, các nhà nghiên cứu nhận thấy điều đó cũng giống như dòng dõi của những con thiên nga đẹp nhất thế giới đều bắt nguồn từ đàn vịt nhếch nhác được nuôi trong sân. Nghiên cứu này đã tổng kết chính xác, "Ký ức về các giáo viên ban đầu chủ yếu được xác định bởi cơ hội được ở gần họ và khả năng giảng dạy của họ".

Cơ hội ư? Chẳng phải Wooden, Jensen, Preobrazhenskaya và những người có khả năng truyền đạt mục tiêu khác đã thành công bởi kỹ năng của họ đại diện cho điều ngược lại với cơ hội hay sao? Thoạt nhìn, nghiên cứu của Bloom như mang ý nghĩa rằng tài năng hàng đầu là một món quà có được do bẩm sinh chứ không phải do giảng dạy. Nhưng có lẽ có điều gì khác đang xảy ra ở đây.

Thành phố gia đình chúng tôi đang sống (với số dân 5.000 người) được coi là một lò luyện âm nhạc (Những mùa đông dài không ảnh hưởng nhiều đến cái lò này). Có một số giáo viên xuất sắc với trình độ gây được ấn tượng với các tổ chức hàng đầu và trường dạy nhạc có uy tín. Nhưng khi vợ chồng tôi quyết định cho bọn trẻ học đàn piano, chúng tôi đã được giới thiệu đến một người chúng tôi không hề mong đợi: một bà già nhỏ bé, dạy đàn trong ngôi nhà ọp ẹp dựng cạnh một toa xe di động, bên cạnh một con lạch. Tên bà là Mary Epperson.

Mary Epperson đã tám mươi sáu tuổi, chỉ cao khoảng một mét rưỡi. Bà có mái tóc dày đã bạc nhưng cặp mắt đen sắc sảo dường như được Trời sinh để thể hiện sự tò mò và ngạc nhiên. Giọng nói của bà nghe như tiếng nhạc, bà có thể kéo dài những từ đơn giản thành các bài hát ngắn thú vị hoặc những lời thì thầm đầy bí ẩn. Bà không tham gia các cuộc nói chuyện nhỏ mà thích giữ những cuộc trò chuyện trước đây trong tâm trí như rất nhiều sợi chỉ. Bà bắt đầu hầu hết các cuộc đối thoại với cụm từ "Nào, hãy nói cho tôi biết."

Nếu bạn là một đứa trẻ đến chỗ bà Mary để học thì chuyện xảy ra sẽ như thế này. Đầu tiên, bà rất vui vẻ và ngắm nghía bạn; mắt bà sáng lên như bóng đèn trên cây thông trong lễ Giáng sinh. Lúc đầu, bạn nói chuyện về những gì đang

xảy ra trong cuộc sống của bạn và của bà. Tất nhiên là bà nhớ tất cả: những chuyến đi cắm trại, các bài kiểm tra tiếng Anh, chiếc xe đạp mới. Bà gật đầu trân trọng những điều quan trọng, cười khi đến chỗ buồn cười. Bà coi bọn trẻ con như những người lớn thu nhỏ và không ngại nói ra những sự thật phũ phàng. (Khi bà Mary hỏi cha tôi đã từng chơi một loại nhạc cụ nào chưa, tôi bảo rằng ông nói ông đã thử chơi piano rồi nhưng hình như không có duyên. "Không có sự kiên nhẫn, anh muốn nói thế chứ gì," bà Mary đáp lại thân mật nhưng kiên quyết).

Bài học bắt đầu. Với hầu hết các môn học, đó là một quy trình thông thường. Học sinh chơi bản nhạc, mắc phải những lỗi nào đó, bà giáo gợi ý hướng sửa đổi, những nhãn đánh dấu được dán lên đầu các trang vở. Tuy nhiên, ở một mức độ sâu hơn, có điều gì đó hoàn toàn khác đang xảy ra. Mỗi sự tương tác đều rung lên cùng với sự quan tâm và cảm xúc của bà Mary. Có vị trí đặt tay tốt hơn là có được một lời khen cảm động. Chơi một nốt nào đó không chính xác sẽ đồng nghĩa với câu nói "Cháu xin lỗi" đầy hối tiếc và đề nghị được chơi lại một lần nữa. (Và một lần nữa. Rồi có lẽ một lần nữa.) Chơi một bản nhạc chính xác mang lại niềm vui ấm áp. Khi buổi học kết thúc, bạn được một miếng sô-cô-la nhỏ gói trong giấy bạc, rồi bạn cúi đầu và nói, "Cảm ơn bà đã dạy cháu," bà Mary cũng khom người và long trọng đáp lại, "Cảm ơn cháu đã đến học."

Tôi nghĩ về bà Mary khi đọc các mô tả về điều gọi là "những giáo viên piano đầu tiên, mức trung bình" trong nghiên cứu của Bloom.

Bà ấy thật sự rất tuyệt vời với những đứa trẻ.

Bà ấy rất tốt bụng, rất hiền hậu.

Bà thích những người trẻ tuổi, bà ấy rất hiền hậu, và thằng bé thích học bà ấy.

ông ấy rất tốt với trẻ em, thích trẻ em một cách bản năng, và quan hệ tốt với mọi người.

ông đã vô cùng kiên nhẫn và không huênh hoang lắm.

Bà ấy thường mang một cái giỏ lớn đựng những thanh sô-cô-la Hershey và

những ngôi sao vàng làm phần thưởng, và tôi thường phát điên vì những thứ này.

Mỗi lần đến lớp học là một sự kiện đối với tôi.

Những người này không phải là giáo viên “trung bình”; kể cả bà Mary Epperson. Như Bloom và các nhà nghiên cứu nhận ra, họ chỉ được coi là trung bình thuần túy bởi kỹ năng thiết yếu của họ không biểu hiện trong các phép đo khả năng dạy học thông thường. Họ thành công vì họ đã chạm đến yếu tố thứ hai của mật mã tài năng: Đánh lửa. Họ đang tạo ra và duy trì động lực; họ đang dạy về tình yêu. Như nghiên cứu của Bloom đã tổng kết, “Tác động của giai đoạn học tập ban đầu này dường như làm cho người học muốn tham gia, bị cuốn hút, say mê; để người học thấy cần và muốn biết thêm nhiều thông tin và kiến thức chuyên môn.”

Yêu thích chơi piano không dễ dàng. Đàn piano có rất nhiều phím, một đứa trẻ có mười ngón tay và vì vậy vô số lỗi có thể mắc phải. Tuy nhiên, chỉ có một số giáo viên nhất định mới có khả năng hiếm hoi là khiến điều này trở nên hấp dẫn và vui vẻ. Theo nghiên cứu của Bloom, “có lẽ phẩm chất lớn nhất của những giáo viên này là họ đã làm cho giai đoạn học tập ban đầu này trở nên dễ chịu và bổ ích. Phần lớn việc giới thiệu về lĩnh vực học tập như một hoạt động vui vẻ, và việc học tập ở giai đoạn ban đầu này giống một trò chơi nhiều hơn. Những giáo viên này đã cho bọn trẻ sự ủng hộ tích cực và hiếm khi chỉ trích chúng. Tuy nhiên, họ đã lập nên những tiêu chuẩn và mong đợi bọn trẻ tiến bộ, dù điều này chủ yếu được thực hiện với sự tán thành và khen ngợi.”

Nếu Gallimore và Tharp tiến hành một nghiên cứu trong căn phòng dạy nhạc nhỏ xíu của bà Mary, họ sẽ tìm thấy vô vàn dấu hiệu, đủ phong phú để đối chọi với những dấu hiệu có trên sân bóng rổ Pauley Pavilion. Đây không phải là một sự tình cờ. John Wooden sử dụng bộ phận tập luyện sâu của cơ chế tài năng, nói chuyện bằng ngôngôn ngữ của thông tin và hiệu chỉnh, cải thiện các mạch điện. Còn bà Mary lại liên hệ tới những vấn đề của bộ phận đánh lửa, sử dụng các yếu tố kích thích cảm xúc để nạp đầy tình yêu và động lực vào các thùng nhiên liệu. Họ thành công bởi việc xây dựng các mạch myelin đòi hỏi

cả tập luyện sâu và được đánh lửa. Họ thành công vì họ chính là những tấm gương của mật mã tài năng.

Tuy nhiên, khi myelin có thể được coi là chất bọc cách điện cho mạch thần kinh, đòi hỏi rất nhiều thời gian mới tạo được, thì Wooden và Mary cũng cho chúng ta thấy việc huấn luyện bậc thầy là một thứ phù du hơn: nó mang tính nghệ thuật hơn là khoa học. Nó tồn tại trong không gian giữa hai người, trong trò chơi ấm áp nhưng lộn xộn của ngôngôn ngữ, cử chỉ và những biểu hiện. Để hiểu rõ hơn quá trình này diễn ra như thế nào, chúng ta hãy trở lại và nhìn bao quát hơn những đặc điểm chung của các huấn luyện viên bậc thầy.

Chương 9: Mạch điện giảng dạy - Một bản vẽ chi tiết

Một người thầy có ảnh hưởng đến muôn đời; ông ta không bao giờ có thể nói được ảnh hưởng của mình khi nào mới hết.

— Henry Brooks Adams

4 ĐỨC TíNH CỦA MỘT HUẤN LUYỆN VIêN BẬC THẦY

Giảng dạy giỏi là một kỹ năng giống như bất kỳ kỹ năng nào khác. Thực tế, nó chỉ giống như một phép màu nếu có sự kết hợp của nhiều kỹ năng - một tập hợp của những bảng mạch myelin được xây dựng thông qua tập luyện sâu. Ron Gallimore, hiện là một giáo sư danh dự nổi tiếng của UCLA, đã mô tả rất hay về kỹ năng. “Những giáo viên giỏi tập trung vào những gì học viên đang nói hoặc đang làm,” ông nói, “và bằng cách tập trung cao độ với những kiến thức sâu sắc về môn học, họ có khả năng quan sát và nhận diện những sai sót không nói được thành lời, tìm hiểu về nỗ lực của học viên khi muốn đạt tới sự tinh thông, và sau đó kết nối tất cả những điều trên thành một thông điệp có mục đích.”

Những từ khóa trong câu này là kiến thức, nhận diện và kết nối. Những gì Gallimore nói và những gì Jensen, Wooden và bà Mary thể hiện đều có liên quan tới luận đề của chúng tôi: Kỹ năng hình thành là do myelin bọc cách điện cho những mạch thần kinh và phát triển theo những tín hiệu nhất định. Theo nghĩa đen, những huấn luyện viên bậc thầy là hệ thống phân phối các tín hiệu dùng để cung cấp nhiên liệu và định hướng sự phát triển của một mạch kỹ năng nhất định. Họ đưa ra những chỉ dẫn rõ ràng nhất, rằng kích hoạt ở đây và không kích hoạt ở kia. Huấn luyện là một cuộc trò chuyện tâm tình lâu dài và thân thiết, là một loạt các tín hiệu và phản ứng hướng tới mục tiêu chung. Kỹ năng thực sự của một huấn luyện viên không phải sự thông thái có thể áp dụng mọi nơi mọi lúc và khả năng truyền đạt kiến thức đó tới tất cả mọi người; kỹ năng đích thực thể hiện ở khả năng mềm dẻo khi xác định vị trí

điểm nhạy cảm ở rìa tới hạn của khả năng của mỗi học viên, và gửi đi những tín hiệu đúng giúp học viên đạt tới đúng mục tiêu, hết lần này đến lần khác. Như với bất kỳ kỹ năng phức tạp nào, trong thực tế, đó là sự kết hợp của nhiều phẩm chất khác nhau - những thứ mà tôi gọi là “bốn đức tính.”

KHẢ NĂNG KIẾN THỨC: ĐỨC TíNH THỨ NHẤT

Các huấn luyện viên và giáo viên tôi đã gặp tại những vườn ươm tài năng đa số đã cao tuổi. Hơn một nửa đã ở tuổi sáu mươi hoặc bảy mươi. Tất cả đều đã dành nhiều thập kỷ tích cực tìm hiểu làm thế nào để huấn luyện cho tốt. Đây không phải là sự trùng hợp ngẫu nhiên; thực tế, đó là một điều kiện tiên quyết, bởi nó tạo nên siêu cấu trúc thần kinh, phần quan trọng nhất trong những kỹ năng của họ - ma trận kiến thức của họ.

Ma trận kiến thức là từ mà Gallimore đã dùng để chỉ mạng lưới rộng lớn những kiến thức về một nhiệm vụ cụ thể giúp những giáo viên giỏi nhất nhận diện và cho phép họ phản ứng một cách sáng tạo, hiệu quả nhất với những nỗ lực của học sinh. Gallimore giải thích điều đó như thế này: “Một giáo viên giỏi có năng lực để luôn luôn tìm hiểu sâu hơn, để xem xét việc học tập mà học sinh có khả năng đáp ứng và đạt tới đích. Việc này tiếp diễn ngày càng sâu hơn bởi người giáo viên có thể suy nghĩ về các tư liệu theo rất nhiều cách khác nhau, và vì có một số lượng vô tận những kết nối họ có thể tạo ra.” Hoặc như cách nói của tôi: những năm làm việc đã bao bọc myelin quanh mạch điện của một huấn luyện viên bậc thầy, đây là một hỗn hợp bí ẩn gồm kiến thức chuyên môn, chiến lược, kinh nghiệm và bản năng thực hành; nó được rèn luyện để sẵn sàng đưa vào sử dụng ngay lập tức nhằm xác định vị trí, hiểu được sinh viên đang ở đâu và họ cần đi đến đâu. Nói tóm lại, ma trận kiến thức là một ứng dụng mang tính sống còn của một huấn luyện viên bậc thầy.

Chúng ta sẽ xem ma trận kiến thức thực hiện chức năng tại một thời điểm như thế nào; còn bây giờ, điều quan trọng là mọi người sinh ra không phải đã có sẵn chiều sâu kiến thức như vậy. Họ chỉ có được điều đó khi lớn lên, trải qua thời gian, thông qua sự kết hợp quá trình đánh lửa và tập luyện sâu như nhiều kỹ năng khác.* Một người không thể ngẫu nhiên trở thành một huấn luyện viên bậc thầy. Nhiều người trong số các huấn luyện viên tôi đã gặp có tiểu sử

tương tự như nhau: họ đã một thời được coi là một tài năng đầy hứa hẹn trong các lĩnh vực tương ứng, nhưng họ đã thất bại và cố gắng tìm hiểu tại sao lại như vậy. Một ví dụ rõ ràng về những huấn luyện viên này là Linda Septien, sinh ra ở bang Louisiana, người sau này đã lập Phòng luyện âm Septien tại Dallas, bang Texas.

Septien là một phụ nữ 54 tuổi, trẻ trung, da rám nắng, thích mặc các loại quần áo bó sát cơ thể và đi giày đế mềm có ánh kim. Bà có sự cởi mở tự nhiên, cho phép vượt qua những khó khăn có thể làm hầu hết mọi người nản chí. Đức tính này thể hiện không chỉ theo cách bà nói chuyện (nhanh, thẳng thắn, những từ khóa được nhấn mạnh) và lái chiếc BMW của mình (chỉ bị 17 vé phạt quá tốc độ vào năm ngoái, bà thông báo với tôi như vậy), mà còn trong cách tiếp cận của bà đối với sự thăng trầm của cuộc sống. Trong cuộc trò chuyện đầu tiên của chúng tôi tại phòng luyện âm, bà đã kể rằng nhà bà bị cháy năm ngoái. "Đám cháy có lớn không?" Tôi hỏi.

"Tôi không có ở đó, nhưng hàng xóm nói rằng đã có vài tiếng nổ lớn khi ngôi nhà nổ tung", bà nói. "Phải mất sáu xe cứu hỏa mới dập tắt được đám cháy. Tôi mất tất cả mọi thứ - hộ chiếu, piano, quần áo, ảnh, bàn chải đánh răng, tất cả đều bị cháy. Con vẹt Cleo bị cháy sxém nhưng chính nó đã gây ra tai họa đó. Tôi không quan tâm đến việc mất đồ đạc, mà chỉ quan tâm đến việc mất thời gian - đó mới là thứ quý giá đối với tôi. Năm ngoái, tôi từng phải chuyển nhà đến sáu lần khi xây nhà mới, điều đó không dễ chịu chút nào. Nhưng anh biết không?" Septien mỉm cười thẳng thắn và tươi tắn đến kinh ngạc. "Tôi thích ngôi nhà mới hơn. Tôi thích nó thực sự đấy."

Septien đã được rèn luyện cho việc xây dựng lại. Những năm ở tuổi hai mươi, bà có sự nghiệp opera thành công (biểu diễn với Dàn nhạc giao hưởng New Orleans) và cuộc hôn nhân với Rafael Septien, cầu thủ bóng đá nổi tiếng về sút phạt của đội Dallas Cowboys. Nhưng khi ở những năm cuối của tuổi hai mươi, sự nghiệp opera của bà bị đình trệ và cuộc hôn nhân cũng như vậy. Năm 1984, khi đang mang thai đứa con đầu lòng, ở bờ vực của ly hôn, , bà đã đến Nashville với ý tưởng chuyển sang dòng nhạc phổ thông và thu âm một album nhạc Cơ đốc giáo. Bà thử giọng với một nhóm nhà sản xuất băng đĩa

với bài hát "Tôi là điều kỳ diệu của Chúa." Buổi thử giọng diễn ra suôn sẻ, hoặc ít nhất chính bà đã nghĩ như vậy.

"Tôi đã hát rất hay, lưu ý từng nốt nhạc", bà nhớ lại. "Và khi hát xong, các nhà sản xuất ngồi lặng lẽ. Tôi nghĩ, 'Mình đã làm họ choáng váng. Họ biết mình là người tuyệt vời.'"

Septien mỉm cười buồn bã. "Sau đó, họ nói cho tôi biết sự thật: Tôi hát thật kinh khủng. Khủng khiếp. Họ không quan tâm đến các nốt nhạc, mà họ quan tâm đến tình cảm, và tôi đã hát chẳng có chút tình cảm nào, không có sự say mê, không truyền tải được câu chuyện. Tôi đã từng là một ca sĩ cổ điển. Tôi không hề biết việc bán một đĩa hát sẽ như thế nào.

"Tôi không thể nói cho anh biết chuyện này đã làm phiền tôi ra sao. Tôi đã nghĩ mình là một ca sỹ rất giỏi, thật sự tài năng và ở đây có một số người nói huỵch toẹt ra rằng tôi hát như đang ngậm cái gì ở trong mồm vậy - và họ đã đúng, tôi hát như thế thật. Điều đó làm tôi thực sự phát điên, và cũng làm cho tôi thực sự tò mò. Tôi muốn tìm hiểu làm sao sự thể lại như vậy."

Septien đã dành vài tháng sau đó để chăm sóc đứa con mới chào đời và tìm hiểu về các ca sĩ nhạc pop và rock nổi tiếng: Tom Jones, nhóm Rolling Stones, nhóm U2. Bà học cách họ hát, di chuyển và nói chuyện. Bà đã ghi chép, thậm chí đã viết nguệch ngoạc cả lên khăn ăn và các tờ chương trình, và cất giữ những phát hiện của mình trong những cặp tài liệu lớn. Septien tiếp cận nhạc pop giống như một sinh viên y khoa nghiên cứu tỉ mỉ và có phương pháp các bộ phận khác nhau của cơ thể người. Làm thế nào Tom Jones giữ được hơi trong bài "Delilah"? Bono di chuyển trên sân khấu như thế nào để truyền tải cảm xúc trong các bài hát của anh? Điều gì làm cho giọng hát nhỏ và thanh của Willie Nelson trở nên hấp dẫn đến như vậy? Bà xem xét cả khán giả cũng như các nghệ sĩ, "để nhìn thấy những gì thực sự khiến họ bị được kích động."

Mặc dù đã làm tất cả những việc này, sự nghiệp ca hát của Septien vẫn không nhích lên được trong vài năm sau đó. Bà đã phải làm tạm các công việc như: buôn bán bất động sản, làm phát ngônôn viên, làm người mẫu, và thỉnh

thoảng phải ra khỏi nhà để dạy luyện giọng cổ điển. “Hình như tôi không phải là một giáo viên tốt”, bà nói. “Tôi chỉ là mẩu quảng cáo giọng hát duy nhất trong cuốn Những trang vàng Dallas.” Khi những ca sĩ trẻ như Debbie Gibson và Tiffany đã thành công đầu những năm 1990, Septien thấy ngày càng có nhiều trẻ em mong muốn trở thành ngôi sao nhạc pop. “Tại sao lại không nhỉ? Tôi đã hỏi như vậy. Tôi biết nhạc pop. Tôi chỉ phải tìm hiểu xem cách dạy nhạc pop như thế nào nữa thôi.”

Lúc đầu, Septien dạy nhạc pop giống như cách bà đã học nhạc cổ điển, dạy học sinh theo những nguyên tắc kỹ thuật phổ quát. Nhưng điều đó không hiệu quả. “Thực tế, tôi đã nhanh chóng thay đổi và chú trọng vào người nghệ sĩ hơn. Tôi nhận ra công việc của mình là tìm ra cái gì có hiệu quả với ai đó và kết nối điều này với những gì có hiệu quả trong nhạc pop. Không có hệ thống nào để làm việc đó, vì vậy tôi đã phải phát minh ra hệ thống của riêng mình.”

Septien đào bới những ghi chép cất trong những cặp tài liệu lớn, và những năm tiếp theo bà đã xây dựng được một chương trình đào tạo áp dụng sự nghiêm túc và cấu trúc của đào tạo cổ điển với thế giới của nhạc pop. Bà đã khai thác phần xướng âm của Whitney Houston cho các bài tập về thang âm. Bà phát triển các chương trình cho các bài tập cơ hoành, huấn luyện về thẩm âm và hát ngẫu hứng. Giống như Feinberg và Levin tại KIPP, bà liên tục thử nghiệm những cách tiếp cận mới, lược bỏ bớt, rồi thử lại. Bà đã làm cho việc biểu diễn trở thành yếu tố trung tâm, thu xếp các hợp đồng biểu diễn cho học sinh của mình tại các trung tâm thương mại, trường học và các cuộc biểu diễn lưu động. Bà yêu cầu học sinh tự viết các bài hát của riêng mình, mời các nhạc sĩ chuyên nghiệp đến dạy họ viết bài hát. Năm tháng qua đi, ma trận kiến thức của bà đã mở rộng. Việc mở rộng được tăng tốc vào năm 1991, khi cô bé mười một tuổi Jessica Simpson biểu diễn tại phòng thu âm của Septien trong một buổi học.

“Cô ấy đã hát bài ‘Duyên dáng đến lạ kỳ’”, Septien nhớ lại. “Cá tính của Jessica gây được ảnh hưởng rộng - thật sự ngọt ngào, nhưng quá e thẹn khi lên sân khấu. Thêm nữa, giọng của cô bé cần phải luyện thêm nhiều. Nó rất đẹp, nhưng quá giống như hát trong nhà thờ - cũng dễ hiểu vì bố cô bé là một

vị bộ trưởng. Giọng cô bé có độ rung lớn.” Khi Septien minh họa lại, văn phòng của bà ngập tràn những âm rung. “Không ai hát nhạc pop mà giọng lại rung như thế. Em đã bao giờ nhìn thấy đôi dây thanh đới chưa? Nó có màu hồng và có hình chữ V - về cơ bản, nó là các cơ.” Có tiếng rung nghĩa là Jessica đã không kiểm soát đúng dây thanh đới của mình, vì vậy chúng tôi đã phải luyện tập để làm nó căng ra, giống như một cái dây đàn guitar.

“Một điểm khác của Jessica là cô bé không cảm nhận, không diễn cảm, không có kết nối với cảm xúc của âm nhạc, giống như tôi khi mới bắt đầu hát nhạc pop. Vì vậy, chúng tôi đã phải làm việc rất nhiều, về cử chỉ, sự di chuyển, sự kết nối với khán giả, đó là cả một kỹ năng. Khán giả giống như một con vật to lớn ở dưới kia; em sẽ học cách kiểm soát nó, kết nối với nó, và làm cho nó thở mạnh hơn nữa. Giọng em có thể rất hay, nhưng nếu em không thể kết nối, thì nó không có giá trị. Jessica là một cô bé làm việc rất chăm chỉ. Cô bé thực sự chìm đắm vào việc luyện tập.”

Phải mất hai năm để sửa chữa độ rung và một thời gian nữa để học thêm các động tác biểu diễn trên sân khấu. Khi cô bé đã bước sang tuổi mười sáu, sau 5 năm làm việc với Septien, Simpson đã có một hợp đồng thu âm. Ba năm sau, cô đã có 3,5 triệu album được bán ra và có riêng một đĩa hạng bạch kim là “Em muốn yêu anh trọn đời.” Simpson đã được ca ngợi như là một thành công trong chớp mắt, lối nói khiến Septien thấy nực cười.

“Mọi người nói rằng Jessica là một cô gái Texas đã hát trong dàn hợp xướng của nhà thờ. Điều đó thật vô lý - cô gái này đã phải làm việc miệt mài mới trở thành ca sĩ như cô muốn. Người ta nói, [người đoạt giải Thần tượng nước Mỹ] Kelly Clarkson là một cô hầu bàn, giống như cô ấy không bao giờ hát trước đây. Hầu bàn ư? Xin lỗi? Kelly Clarkson là một ca sĩ - tất cả chúng ta đều biết Kelly Clarkson. Cô ấy đã được đào tạo và phải làm việc mệt nhoài như bất kỳ ca sĩ nào đã làm. Cô ấy không đến từ hư không, cũng như Jessica không đến từ hư không. Đó không phải ảo thuật, anh biết đấy.”

Sau Simpson, người này tiếp nối người kia. Septien làm việc một thời gian ngắn với một ca sĩ mới nổi đến từ vùng Houston tên Beyoncé Knowles. Tiếp đến, bà sử dụng kỹ năng đang phát triển chưa từng thấy của mình để bồi

dưỡng và phát huy năng lực của Ryan Cabrera, Demi Lovato và một số ứng viên có triển vọng tham gia vòng chung kết Thần tượng Mỹ. Phòng thu âm nhỏ của bà được biết đến như một nhà máy sản xuất các ngôi sao ca nhạc. Vào ngày tôi đến, tôi đã được nghe những ca sĩ từ bộ phim Đội nhạc kịch trung học, Barney và những người bạn và nửa tá Christina Aguilera thu nhỏ đang hát. Septien đã bắt tay vào một chương trình biểu diễn xuyên Mỹ để thu hút các nhà đầu tư, hòng tìm kiếm 100 triệu đô-la cho việc mở rộng trường học trở thành "công ty Gap của các trường âm nhạc" như nhà cố vấn tài chính của bà thường gọi. Quan trọng hơn, ma trận kiến thức của bà bây giờ đã hoàn chỉnh. Như Septien đã tổng kết, "Khi một người nào đó bước qua cánh cửa đó, tôi biết mình có thể tìm thấy những gì ẩn chứa trong họ chỉ trong vòng hai mươi giây."

"Không có gì mà bà đã không xem xét, không có gì bạn có thể làm bà bối rối", Sarah Alexander - một cựu luật sư nay đã trở thành một nghệ sĩ thu âm, đã từng làm việc với Septien - nói như vậy. "Bà ấy có sự hiểu biết dựa trên kinh nghiệm về dây thanh đới làm việc ra sao vào bất cứ thời điểm nào, và bà biết chính xác làm thế nào để kết quả tốt hơn. Bà luôn luôn có cách giải thích làm cho vấn đề được giải quyết ổn thỏa. Linda rất quan tâm đến các bước đi nhỏ."

"Mọi người nhìn thấy tất cả, ánh sáng lấp lánh và sân khấu, nhưng họ quên rằng các dây thanh đới chỉ là cơ bắp," Septien nói. Chúng… chỉ… là… cơ bắp. Những gì tôi làm cho bản thân với tư cách là một giáo viên không hề khác những gì tôi yêu cầu học sinh của mình làm. Tôi biết những gì mình đang làm vì tôi đã tìm hiểu rất nhiều về nó. Tôi không có sự khác biệt với họ. Nếu dành 5 năm hoặc nhiều hơn để cố gắng chăm chỉ làm một việc gì đó, bạn sẽ giỏi hơn ở lĩnh vực ấy. Tôi sẽ trở nên ngớ ngẩn như thế nào nếu tôi đã không làm như vậy?"

KHẢ NĂNG CẢM THỤ: ĐỨC TíNH THỨ HAI

Đôi mắt là của Trời cho. Chúng thường sắc sảo và ấm áp, nhưng khi xung trận thì thường phải nhìn lâu, không chớp mắt. Một số huấn luyện viên bậc thầy nói với tôi rằng, họ đã huấn luyện mắt mình để chúng được như máy

ảnh, và họ thổ lộ rằng chúng cũng có chất lượng ngang máy ảnh của hãng Panavision nổi tiếng. Mặc dù cái nhìn có thể thân thiện nhưng nó không nhằm biểu thị tình bạn, mà biểu thị thông tin. Nó chỉ ra việc bạn tìm câu trả lời cho vấn đề như thế nào.

Khi Gallimore và Tharp nghiên cứu John Wooden năm 1974, họ đã ngạc nhiên khi thấy rằng ông thường phân phối lời khen ngợi và lời chỉ trích không đều. Có thể nói, một số cầu thủ được khen nhiều; một số cầu thủ khác bị chỉ trích nhiều. Hơn nữa, ông rất thẳng thắn trong việc này. Trong suốt cuộc họp trước mùa giải của đội mỗi năm, Wooden sẽ nói, “Tôi sẽ không coi tất cả các cầu thủ như nhau. Đối xử với các bạn như nhau thì chẳng có ý nghĩa gì, vì các bạn khác nhau. Chúa tối cao, với sự thông thái vô hạn của mình, đã không tạo ra các bạn giống nhau. Với lòng hào hiệp và thái độ lịch sự, nếu Chúa làm thế, thì đây sẽ là một thế giới thật nhàm chán, các bạn có nghĩ thế không? Các bạn khác nhau về chiều cao, cân nặng, hoàn cảnh, trí thông minh, tài năng và nhiều thứ khác nữa. Vì lý do đó, mỗi người trong số các bạn đều xứng đáng được đối xử sao cho phù hợp nhất với bản tính cá nhân của mình. Và tôi sẽ quyết định xem nên đối xử như thế nào.”

Hầu như tất cả các huấn luyện viên bậc thầy mà tôi đã gặp đều tuân theo quy tắc của Wooden. Họ muốn biết về mỗi học sinh để có thể tùy biến việc giao tiếp của mình cho phù hợp với cuộc sống của chúng. Huấn luyện viên bóng bầu dục Tom Martinez, người chúng ta sẽ gặp sau, ví von rất sinh động cho quá trình này. “Cách tôi nhìn nhận vấn đề là, cuộc sống của tất cả mọi người đều có cả cái hay, cái dở và công việc của tôi là cân bằng hai thứ đó,” ông nói. “Nếu một đứa trẻ có rất nhiều cái dở trong cuộc sống, tôi sẽ cho thêm một chút cái hay. Nếu một đứa trẻ hoàn toàn có những cái hay thì tôi sẽ thêm vào cuộc sống của nó một số cái dở.”

Ở cấp vĩ mô, các huấn luyện viên tôi gặp đều tiếp cận học sinh mới với sự tò mò của một phóng viên điều tra. Họ cố tìm ra các chi tiết trong cuộc sống cá nhân của học sinh, tìm hiểu về gia đình, thu nhập, các mối quan hệ, động lực phấn đấu của chúng. Còn ở cấp vi mô, họ liên tục theo dõi phản ứng của học sinh đối với việc huấn luyện, kiểm tra xem thông điệp của họ có đến được với

học sinh hay không. Điều này dẫn đến việc điều chỉnh tốc độ nói. Huấn luyện viên sẽ phát ra một đoạn thông tin, sau đó tạm dừng, theo dõi người nghe như thể quan sát cây kim của cái máy đếm tiền Geiger. Như Septien đã diễn tả, "Tôi luôn luôn kiểm tra, bởi vì tôi cần biết khi nào họ không biết."

"Họ đang lắng nghe theo nhiều cấp độ," Gallimore nói. Họ có thể sử dụng lời nói và hành vi của mình như một công cụ để thúc đẩy học sinh tiến lên phía trước."

PHẢN XẠ ĐỊNH VỊ TOàN CẦU: ĐỨC TíNH THỨ BA

"Bạn mang đến cho họ nhiều thông tin", huấn luyện viên quần vợt Robert Lansdorp nói. "Bạn làm họ bị sốc, sau đó hãy làm cho họ sốc thêm một chút nữa."

Sốc là một từ thích hợp. Hầu hết các huấn luyện viên bậc thầy đều truyền thông tin tới học sinh bằng hàng loạt lời nói bùng nổ, ngắn gọn, sinh động và hết sức rõ ràng. Họ không bao giờ bắt đầu với câu "Xin vui lòng…" hoặc "Bạn có nghĩ rằng…" hoặc "Bạn nghĩ thế nào…". Thay vào đó, họ nói bằng những mệnh lệnh ngắn gọn. "Nào, làm cái này" là dạng thông thường nhất; câu "Bạn sẽ…" cũng ngụ ý như vậy. Hướng dẫn của họ không có sự độc tài trong giọng nói (thường là vậy), nhưng được truyền đi theo cách nghe có vẻ lạnh lùng và khẩn cấp, như thể chúng đang phát ra từ một thiết bị định vị toàn cầu (GPS) đặc biệt hấp dẫn, hướng học sinh qua một mê cung đường trong thành phố: rẽ trái, rẽ phải, đi thẳng, về đích.

Ví dụ, đây là một đoạn tốc ký dài ba phút khi Linda Septien tập luyện với ca sĩ mười một tuổi Kacie Lynch, với bài hát có tựa đề "Mirror, Mirror". Trên trang giấy, nó được đọc như một màn độc thoại, nhưng cũng giống như bất kỳ việc huấn luyện nào, nó thực sự là một cuộc trò chuyện: Kacie hát, còn Septien thì nói.

Kacie: (hát)

Linda: Được rồi, đó là một bản nhạc dance, nó không mềm mại, cũng không phải một bản ballad mạnh mẽ. Nó rất nhanh, do đó em phải di chuyển nhanh hơn chút nữa. Hãy hát như thổi kèn trumpet ấy.

K: (hát)

L: Thêm một vài âm tiết vô nghĩa ở cuối mỗi đoạn - hát như thế này này: “Bạn có biết anh ấy quan tâm nhiều như thế nào… á, à….”

K: (hát)

L: Nhỏ dần vào cuối câu - phải như một quả bóng bay đang sắp xì hết hơi vậy.

K: (hát)

L: Sử dụng cơ hoành của em ấy, đừng sử dụng nét mặt. Giữ chặt lưỡi một chút, để âm thanh rõ hơn.

K: (hát)

L: Khi hát mấy âm tiết vô nghĩa, hãy hóp má vào một chút… gần được rồi… sắp đúng rồi… đó, chính nó…

K: (hát)

L: Sử dụng cơ hàm của em - em sử dụng cơ hơi yếu đấy. Đó… Đúng thế.

K: (kết thúc bài hát)

L: Được rồi, nhưng tôi nghĩ rằng em có thể làm tốt hơn nữa.

K (gật đầu): Thế ạ?

L: Nào, bây giờ em tiếp tục tập nhé.

K: Vâng ạ.

Đây chính là phản xạ GPS của Septien đang ở trạng thái hoạt động, sản xuất ra một loạt chỉ thị sinh động và kịp thời, tác động vào mạch kỹ năng của học sinh, hướng dẫn nó đi đúng hướng. Trong một bài hát dài ba phút, Septien đã gửi những tín hiệu về:

1. Mục tiêu/ tình cảm của toàn bộ bài hát (“đó là một bản nhạc dance… như thổi kèn trumpet”).

2. Mục tiêu/ tình cảm của một số đoạn (“…giống như một quả bóng bay; …á,

à…”).

3. Đòi hỏi những chuyển động cơ học cần thiết để hát đúng một số nốt (“hóp má lại, giữ chặt lưỡi, cơ hàm”).

4. Động lực/ những mục tiêu (“em có thể làm tốt hơn… tiếp tục tập”).

Septien nói ngắn gọn, xác định lỗi và các giải pháp tương ứng thật sinh động. Bà đánh dấu những khoảnh khắc quan trọng khi Kacie đạt được những mốc mong muốn. (“Đó… thế”). Kỹ năng của Septien không chỉ là ma trận kiến thức mà còn là những kết nối rất nhanh chóng mà bà tạo ra giữa ma trận đó và những nỗ lực của Kacie, liên kết giữa Kacie của hiện tại và hành động sẽ đưa cô bé đến nơi cần đến.*

Kiên nhẫn là từ được sử dụng rất nhiều để mô tả những giáo viên giỏi làm việc. Nhưng những gì tôi thấy thường không hoàn toàn là sự kiên nhẫn. Nó giống một sự thăm dò hơn, một sự thiếu kiên nhẫn có tính chiến lược. Các huấn luyện viên bậc thầy tôi đã gặp liên tục thay đổi các yếu tố đầu vào. Nếu A không hiệu quả, họ thử B và C; nếu không thành công, những biện pháp khác sẵn sàng được sử dụng. Sự lặp lại có vẻ bề ngoài giống kiên nhẫn, nhưng khi xem xét kỹ lưỡng hơn, nó thực chất là một loạt các phương án tinh tế, mỗi phương án được thực hiện một cách riêng rẽ, mỗi phương án tạo ra một sự kết hợp đáng giá giữa mắc lỗi và sửa lỗi để phát triển myelin.

Trong số rất nhiều cụm từ tôi nghe thấy vang vọng khắp các vườn ươm tài năng, có một cụm từ nổi bật dùng chung cho tất cả những địa điểm trên. Đó là: “Tốt. Được rồi, bây giờ làm…” Huấn luyện viên sẽ sử dụng nó khi có một học sinh do dự về một số động tác hoặc kỹ thuật mới. Ngay sau khi học sinh có thể thực hiện được kỳ tích (chơi được một hợp âm, đá được một cú vô-lê), huấn luyện viên sẽ nhanh chóng chuyển sang một bài tập khó hơn. Tốt. Được rồi, bây giờ làm nhanh hơn. Bây giờ làm nó hài hòa hơn. Những thành công nhỏ là điểm dừng chân, và là những phiến đá đặt chân chắc chắn để tiến bước.

“Một trong những điều lớn lao tôi đã học được trong những năm qua là thúc đẩy,” Septien nói. “Ở khoảnh khắc mà học sinh của tôi đạt đến một thành tích mới, thậm chí lúc chúng vẫn đang dò dẫm một chút, tôi lập tức thúc đẩy

chúng lên cấp độ tiếp theo.”

“Bấm nút này, bấm nút này, bấm nút này và xem bạn có thể làm được gì nào,” Lansdorp nói. “Tâm trí là một loại thực hành như thế. Thật tuyệt vời!”

TRìNH DIỄN TRUNG THỰC: ĐỨC TíNH THỨ TƯ

Nhiều huấn luyện viên tôi gặp có thể tỏa ra xung quanh một bầu không khí ấn tượng thật tinh tế. Robert Lansdorp để tóc theo kiểu hất ngược ra sau và mặc một chiếc áo da màu đen, ông có giọng nam trung vang và to như của ca sĩ nổi tiếng Sinatra. Trang phục sáng chói và mái tóc hoàn mỹ của Septien gợi lên hình ảnh một ngôi sao Hollywood. Larisa Preobrazhenskaya (khi còn trẻ, bà đã được đào tạo để trở thành diễn viên) thích đội khăn trùm đầu kiểu khăn xếp như của Gloria Swansonạ và mặc bộ quần áo rộng màu trắng không một vết nhăn, bà có thể chuyển từ cái nhìn trừng trừng như của Brezhneṿ sang nụ cười tươi tắn như của Betty Whitẹ trong tích tắc. Lansdorp có niềm hân hoan tích cực với những cá tính mà ông sắm vai. “Tôi là một người có thể diễn được nhiều vai khác nhau”, ông nói. “Tôi lên giọng, xuống giọng, đặt câu hỏi, quan sát xem chúng có tác dụng như thế nào. Tôi có nhiều kiểu tính cách; đôi khi tôi nhỏ mọn và cứng rắn, đôi khi tôi là người dễ tính. Nó phụ thuộc vào điều gì có tác dụng với đứa trẻ.”

Từ mô hình trên, có thể dễ dàng rút ra kết luận rằng vị huấn luyện viên bậc thầy này có vẻ hơi khoe khoang. Tuy nhiên, càng nhìn họ làm việc, tôi càng thấy rằng kịch bản và tính cách là những công cụ họ sử dụng để đến được với học sinh và thành tích của chúng. Như Gallimore Ron đã nói, sự trung thực, đạo đức là cốt lõi của công việc - tính cách nằm trong ý nghĩa sâu hơn của từ này. “Những giáo viên thật sự tuyệt vời kết nối tốt với học sinh bởi vì họ là những người coi trọng các tiêu chuẩn đạo đức,” ông nói. “Có lòng thông cảm, vị tha, bởi vì bạn không cố gắng nói cho học sinh điều chúng đã biết mà nỗ lực tìm kiếm vị trí để tạo ra một kết nối thật sự.”

Sự trung thực trong trình diễn có hiệu quả tốt nhất khi giáo viên thực hiện vai trò thiết yếu nhất của họ: chỉ ra những sai sót. Ví dụ, hãy xem một lớp học toán tại KIPP, do Lolita Jackson, người chúng ta đã gặp ở trên, giảng dạy.

Trong một giờ bốn mươi lăm phút, Jackson đã làm việc với cả lớp giống như một công nhân vận hành thiết bị nặng bậc cao, nâng đòn bẩy, kiểm soát mọi động thái với công cụ là giọng nói, cơ thể và đôi mắt của mình. Bà tỏ ra thân thiện và khích lệ lúc này, lúc khác thì ngạc nhiên và rồi lại tỏ ra đáng sợ. Tại một thời điểm, bà nhận ra rằng một học sinh tên là Geraldo đang tính chu vi của một vòngđường tròn tròn bằng cáchnhưng sử dụng sai một công thức sai.

“Tại sao em lại nhân với bốn như thế?” bà nói, tỏ rõ sự hoài nghi bằng giọng nói của mình, ngón tay chỉ vào trang giấy, như nhân chứng chỉ ra thủ phạm trong một dãy người đang đứng xếp hàng. “Em có số hai ngay ở kia thôi. Ngay chỗ này! Đó là nơi mà em đã phạm lỗi đấy - ngay ở đó. Ngay chỗ đó!”

Bà quay lại với cả lớp và khuôn mặt đột nhiên trở nên thân thiện và cởi mở. Nhân chứng bắt tội phạm đã biến mất, thay thế bằng một người cô tốt bụng nhất của bạn. “Còn có ai nhầm lẫn về điều đó không nào? Đừng e ngại. Cô chắc chắn rằng các em sẽ không bị nhầm lẫn nữa khi ra trường.”

Đi dọc theo lối đi giữa lớp học, bà cũng nói theo cách tương tự như thế với một học sinh khác. Jose, cậu bé đang đánh vật với bài tập, gần đây vừa đạt điểm tốt trong kỳ kiểm tra. Jackson đi ngang qua và đứng gần hơn.

“Em đã nói với cha mẹ [về bài kiểm tra] chưa?”

Jose gật đầu.

“Cha mẹ em có thích không? Họ có thích không? Em sẽ giữ được phong độ này cho đến cuối năm học chứ?”

Jose nói: “Vâng, thưa cô Jackson.”

Cô nhìn cậu học sinh nghiêm khắc. “Em biết mà, Jose, cô không thích nó. Cô không thích nó,” bà nói.

Lớp học nín thở và Jackson đang làm chủ khoảnh khắc đó. Thế rồi, bà nở một nụ cười rạng rỡ. “Cô không thích nó - cô thích nó! Cô yêu nó! Cô THíCH nó!”

Sau đó, cả lớp thực hiện lại phép tính chu vi một lần nữa, lần nữa, và lần nữa. Đầu tiên, 80% học sinh làm đúng, sau đó 90%, rồi 95%, cuối cùng là 100%.

Và cả lớp vỗ tay ăn mừng.

“Chúng ta đã hiểu rõ hơn rồi nhỉ? Hiểu rõ hơn chưa?” Cô Jackson nói, tổng kết lại. “Các em chưa hoàn toàn hiểu rõ điều này, không sao, chúng ta thực hành chưa đủ thôi. Nhưng chúng ta đã hiểu hơn chưa? RỒI!”

“Tôi có thể kết nối với bọn trẻ bởi tôi biết mình đang nói về cái gì,” Jackson đã nói với tôi sau đó. “Tôi không đi học đại học cho đến khi con tôi vào trung học, do đó tôi biết cả hai mặt của vấn đề. Tôi biết thế giới mà chúng đang sống. Cuộc sống đó không phải là toán học, tôi không dạy toán mà dạy về cuộc sống. Dạy rằng mỗi ngày là một ngày mới, và mỗi khi thức dậy, bạn nhìn lên bầu trời mà mình có được như một món quà. Ngày hôm nay đến rồi đây, bạn sẽ làm gì với nó?”

PHáT TRIỂN MẠCH THẦN KINH: TẠI SAO DẠY BóNG Đá KHáC VỚI DẠY VIOLIN?

Với những huấn luyện viên chúng ta đã gặp cho đến nay, thật thú vị khi định nghĩa một huấn luyện viên bậc thầy là một người thợ điện bận rộn, luôn kích thích học sinh bằng các tín hiệu hữu ích, hàn các mối nối myelin. Điều đó thường xảy ra. Nhưng nhiều khi, những huấn luyện viên xuất sắc nhất lại là những người hoàn toàn im lặng. Hãy xem xét câu hỏi hóc búa này: những học viện bóng đá ở Brazil và các chương trình dạy violin của Suzuki đều giỏi trong việc phát triển các tài năng đẳng cấp thế giới; tuy nhiên, huấn luyện viên bóng đá Brazil nói rất ít, còn giáo viên violin của Suzuki lại nói rất nhiều. Để hiểu được lý do tại sao, trước tiên chúng ta hãy xem xét từng trường hợp một.

Các buổi tập futsal kiểu Brazil cực kỳ đơn giản. Huấn luyện viên bắt đầu với một vài bài tập lướt qua, sau đó chia đội thành hai bên và cho bọn trẻ chơi một trận căng thẳng, nghẹt thở; trong thời gian đó, huấn luyện viên hiếm khi nói một lời nào. Huấn luyện viên chỉ chú ý quan sát. Thỉnh thoảng, ông mỉm cười hoặc cười phá lên, hoặc kêu lên “Ồ…” với một pha bóng đẹp, giống như một cổ động viên bình thường. Nhưng ông không huấn luyện theo nghĩa thông thường của từ này, ví dụ ông không dừng trận đấu lại, giảng dạy, khen

ngợi, phê bình, hoặc nếu không thì đưa ra một điều chỉnh nào đó. Nhìn bề ngoài, cách tiếp cận thoải mái này hình như vi phạm các nguyên tắc kinh điển của cách huấn luyện bậc thầy. Làm thế nào bạn có thể xây dựng được kỹ năng cho học viên nếu bạn không dừng các hành động lại, cung cấp thông tin, khen ngợi và sửa lỗi?

Ở thái cực khác là giờ học đàn violin ở Học viện âm nhạc Suzuki. Ở đây, giáo viên theo dõi những người mới học với sự chính xác đo bằng kính hiển vi. Một số chương trình không cho phép học sinh chơi một nốt nhạc nào cho đến khi người đó đã dành nhiều tuần để học cách giữ cây vĩ và cây đàn cho thành thục. (Ở Nhật Bản, nhiều sinh viên Suzuki thậm chí không được phép đụng đến cây đàn suốt những tuần đầu, mà chỉ được đưa cho một chiếc hộp đựng giày có buộc dây để thực hành nắm giữ.) Việc đào tạo của Suzuki là hình ảnh âm bản của futsal tại Brazil: đó là 100% dành cho cấu trúc và 0% dành cho chơi tự do. Tuy nhiên, nếu đánh giá dựa trên các kết quả ấn tượng thì cả hai kỹ thuật huấn luyện đều đạt hiệu quả cực tốt. Tại sao vậy?

Câu trả lời nằm ở bản chất của các mạch kỹ năng mà mỗi kỹ thuật đang cố gắng xây dựng. Từ quan điểm myelin, hai huấn luyện viên chỉ nhìn thấy họ đang làm những điều trái ngược. Thực tế, cả hai người đều đang làm chính xác những gì mà những huấn luyện viên giỏi nên làm: họ thực sự đang giúp các mạch điện được hoạt động càng nhiều càng tốt. Sự khác biệt là ở hình dạng của các mạch kỹ năng mà mỗi người đang cố gắng ươm trồng.

Trong các mạch kỹ năng, giống như bất kỳ mạch điện nào, hình thức phải tuân theo chức năng. Các kỹ năng khác nhau đòi hỏi những khuôn mẫu hành động khác nhau, và như vậy đòi hỏi các bản mạch được cấu trúc khác nhau. Ví dụ, hãy hình dung những gì đang xảy ra bên trong hệ thần kinh của một cầu thủ bóng đá khi anh ta di chuyển một mình giữa sân. Hệ mạch kỹ năng bóng đá lý tưởng rất đa dạng và đáp ứng nhanh, không ngừng thay đổi để phản ứng lại những trở ngại, có khả năng sản sinh ra vô số các tùy chọn, nó có thể kích hoạt trong một chuỗi liên tục: Nào, cái này, cái này, cái này và cái kia. Tốc độ và sự linh hoạt là tất cả. Hệ mạch càng nhanh và càng linh hoạt thì càng có thể vượt qua nhiều trở ngại, kỹ năng của cầu thủ càng phát triển.

Nếu hệ mạch kỹ năng bóng đá lý tưởng được kết xuất ra máy in như bản sơ đồ chi tiết của một mạch điện, nó sẽ trông giống như một dàn dây nho khổng lồ: một mạng lưới rộng lớn, kết nối chặt chẽ các tiềm năng có thể được truy cập như nhau (như động tác đánh lừa đối thủ và di chuyển), dẫn đến cùng một kết quả: Pelé một mình rê bóng giữa khu vực đang bị tấn công.

Bây giờ, hãy hình dung kết cấu mạch kỹ năng được kích hoạt ra sao khi một nhạc công violin chơi một bản sonataxô-nát của Mozart. Mạch này không ngẫu hứng như dàn dây leo, mà là một loạt những đường dẫn được thiết kế để tạo ra - hay nói chính xác hơn là tái tạo ra - một tập hợp các chuyển động lý tưởng. Các quy luật nhất quán; khi người nghệ sĩ violin chơi một hợp âm La thứ, nó luôn luôn là La thứ chứ không thể khác, dù chỉ chút ít. Bản mạch chính xác và ổn định này là nền tảng mà trên đó những mạch khác, các khuôn mẫu ngày càng phức tạp, có thể được xây dựng để hình thành bản sonataxô-nát của Mozart. Nếu kết cấu mạch chơi violin lý tưởng cũng được kết xuất thành bản sơ đồ chi tiết của người thợ điện thì trông nó sẽ giống như một cây sồi: một thân cây vững chắc của kỹ thuật phát triển thẳng lên, đâm nhánh vào không gian một cách trôi chảy và thuần khiết - một Itzhak Perlman đang bay vượt lên vòm lá của nốt nhạc thứ mười sáu.

Trong suốt quá trình tập futsal “không được chỉ dẫn” ở São Paolo, những mạch kỹ năng linh hoạt của các cầu thủ được kích hoạt với tốc độ và cường độ rất lớn. Trận đấu giống như một nhà máy sản xuất ra những pha đối đầu mà huấn luyện viên muốn chỉ dạy, kèm theo lợi ích là phản hồi thông tin được diễn ra ngay lập tức: khi một chuyển động không hiệu quả, cầu thủ bị mất bóng và kết quả bằng không; khi chuyển động có hiệu quả thì kết quả là cảm giác ngất ngây của chiến thắng. Dừng trận đấu lại để làm sáng tỏ một số chi tiết kỹ thuật hoặc khen ngợi sẽ làm gián đoạn dòng chảy của sự kích hoạt, thất bại và học tập có chủ ý. Đó chính là tâm điểm của việc tập luyện sâu các mạch linh hoạt. Những bài học mà các cầu thủ tự dạy mình luôn có sức mạnh lớn hơn bất cứ lời nói nào của huấn luyện viên.*

Người mới học violin đại diện cho trường hợp ngược lại. Đây là mạch kỹ năng không chỉ cần được kích hoạt mà phải được kích hoạt một cách chính

xác. Yêu cầu về đầu vào cao của huấn luyện phản ánh một thực tế sinh lý học rất quan trọng: mạch này sẽ tạo thành cái lõi của thân cây sồi. Các hành động của huấn luyện viên tạo ra một loại lưới mắt cáo, định hướng sự phát triển của cây non đến nơi nó cần đến một cách chính xác. (Nhân tiện, phải nói rằng điều đó không có nghĩa là quá trình này cần phải quá long trọng một cách không cần thiết. Các giáo viên của Suzuki tôi đã gặp thật duyên dáng và lôi cuốn, họ có thể biến việc giữ hộp đựng giày thành một trò chơi thú vị).

Những kỹ năng như bóng đá, viết văn và diễn hài kịch là những kỹ năng đòi hỏi hệ mạch linh hoạt, nghĩa là chúng yêu cầu chúng ta ươm trồng những bản mạch rộng lớn kiểu dây leo để có thể vượt qua những trở ngại không ngừng thay đổi. Trong khi đó, chơi violin, chơi golfgôn, thể dục dụng cụ và trượt băng nghệ thuật là những kỹ năng cần hệ mạch nhất quán, phụ thuộc hoàn toàn vào một nền tảng kỹ thuật vững chắc. Hệ mạch này cho phép chúng ta tái tạo một cách đáng tin cậy các nguyên tắc cơ bản của sự trình diễn lý tưởng. (Đây là lý do tại sao những người tự học vĩ cầm, trượt băng và các vận đông viên thể dục dụng cụ hiếm khi đạt đến đẳng cấp thế giới, và tại sao các nhà viết tiểu thuyết, viết hài kịch và cầu thủ bóng đá tự học lại luôn làm được). Quy tắc phổ quát vẫn vậy: huấn luyện tốt hỗ trợ việc xây dựng bản mạch mong muốn. Một huấn luyện viên Brazil trông có vẻ như bị động và một giáo viên dạy vĩ cầm tham gia rất sâu vào quá trình luyện tập của học viên tại Học viện Suzuki dường như sử dụng các phương pháp khác nhau. Khi quan sát gần hơn, chúng ta sẽ thấy rằng mục tiêu của họ giống nhau, của John Wooden hoặc Mary Epperson hoặc bất kỳ một huấn luyện viên nào khác cũng vậy: để vào bên trong khu vực tập luyện sâu, để tối đa hóa việc kích hoạt mạch điện nhằm tăng cường myelin đúng cho nhiệm vụ, và cuối cùng để đi được gần hơn đến ngày mà mỗi huấn luyện viên đều ao ước, khi học sinh trở thành giáo viên của chính họ.

“Nếu được lựa chọn giữa việc bảo học sinh làm một điều gì đó với bảo họ tự tìm ra việc cần làm, tôi sẽ luôn luôn chọn phương án thứ hai,” Landsdorp nói. “Bạn sẽ làm cho mỗi đứa trẻ trở thành một người biết suy nghĩ độc lập, một người biết giải quyết vấn đề. Tôi không cần nhìn thấy chúng hàng ngày chỉ để

thỉnh thoảng nói xen vào. Bạn không thể cho chúng bú mớm suốt đời được. Vấn đề là, chúng phải tự mình hiểu ra mọi việc.”

Chương 10: Tom Martinez và vụ cá cược 60 triệu đô-la

Giáo viên là người tự làm cho mình dần dần trở nên không cần thiết nữa.

— Thomas Carruthers

Các huấn luyện viên bậc thầy, như các kỹ sư NASA, rất quen với điều phi lý này. Họ đã dành nhiều năm để cần cù giúp đỡ tạo nên những tài năng, rồi bị bỏ lại phía sau và chỉ biết nhìn lên trời khi tên lửa đã được phóng đi. Tương ứng với mỗi ngôi sao huấn luyện nổi tiếng như John Wooden, có hàng tá những Hans Jensens, Mary Eppersons và Larisa Preobrazhenskayas, những người đã giúp phát triển những tài năng đẳng cấp thế giới nhưng vẫn không có tiếng tăm.*

Tuy nhiên, có những ngoại lệ cho quy tắc này, đó là những khoảnh khắc không ai ngờ tới, khi cả thế giới tập trung sự chú ý vào nghệ thuật tinh tế của những huấn luyện viên bậc thầy. Một trong những thời điểm như vậy đã xảy ra cách đây không lâu ở Bắc California. Người huấn luyện viên đó là Tom Martinez, và lý do là đội bóng bầu dục Oakland Raiders phải đối mặt với một vụ cá cược trị giá 60 triệu đô-la.

Nhờ thành tích kém cỏi (cứ 2 trận thắng lại có 14 trận thua) của năm trước, Raiders đã giành được "phần thưởng" hạng nhất của Liên đoàn bóng bầu dục quốc gia một cách cực kỳ vô lý: đội này được quyền chọn một cầu thủ học đại học tài năng nhất trong cả nước. Thật không may, ban lãnh đạo của Raiders không biết chắc chắn cầu thủ nào có thể là xuất sắc nhất. Họ đã thu hẹp khả năng vào hai người. Phương án A là Calvin Johnson, một cầu thủ chuyên nhận bóng đến từ Đại học Kỹ thuật Georgia. Johnson cao 1,82 mét, nặng gần 90 ki-lô-gam và có một sự kết hợp kinh ngạc giữa tốc độ và khả năng kiểm soát cơ thể, điều này khiến cho các tay chiêu mộ cầu thủ đặt cho anh cái tên Michael Jordan của môn bóng bầu dục. "Trong tâm trí của tất cả mọi người, Calvin Johnson là lựa chọn an toàn nhất trong tình huống này", Mike

Mayock, một nhà phân tích trên Kênh truyền hình của Liên đoàn bóng bầu dục quốc gia NFL, nhận xét.

Phương án B là một lựa chọn khác, cao 1,96 mét, nặng 96 ki-lô-gam, tên là JaMarcus Russell. Vài tháng trước đó, Russell chỉ như một đốm sáng trên màn hình radar trinh sát. Anh bắt đầu giải trẻ của mình với tư cách là một tiền vệ dự bị tại đội bóng của Đại học bang Louisiana. Anh đã làm cho hầu hết các nhà quan sát phải ngạc nhiên khi tuyên bố chắc chắn mình sẽ được vào đội hình chính sau một năm thi đấu đầy ấn tượng. Hình ảnh và báo cáo tường thuật ít ỏi như muốn chọc tức mọi người. Một mặt, Russell sở hữu một cánh tay mạnh mẽ đến quái đản (anh ta có thể ném bóng xa đến 50 mét) cùng những quả chuyền ngắn khéo léo như nghệ sĩ và có sở trường thi đấu dưới điều kiện áp lực cao. Mặt khác, chàng tiền vệ như một bóng ma này lại được NFL đánh giá cao. Bên trong trụ sở chính của Raiders tại Alameda, các lập luận đầy thuyết phục được đưa ra để đánh cược: một nửa ủy viên điều hành muốn Johnson, một nửa còn lại muốn Russell.

Đây là một vụ cá cược 60 triệu đô-la kèm theo việc tương lai của đội Raiders bị đe dọa. Vì vậy, trụ sở chính của Raiders đã làm điều duy nhất mà họ có thể. Họ đã phân tích tất cả các dữ liệu - các bài kiểm tra trí thông minh, báo cáo quan sát, phim ảnh, số liệu thống kê. Rồi họ vứt tất cả dữ liệu này vào thùng rác và gọi điện cho Tom Martinez.

Chính thức thì Tom Martinez là huấn luyện viên đội tuyển trẻ của một trường đại học đã nghỉ hưu. ông có 32 năm dẫn dắt đội bóng rổ và bóng mềm nữ, và tham gia các chương trình bóng bầu dục nam tại Đại học San Mateo, thắng 1.400 trận, chỉ thua trong một mùa giải duy nhất. Không chính thức, Martinez còn là một tiền vệ bậc thầy. Học sinh nổi tiếng nhất của ông là một cậu bé được ông gọi với cái tên Tommy, được thế giới biết đến với cái tên Tom Brady, một tiền vệ đã ba lần đoạt giải Super Bowling cùng với đội New England Patriots. Martinez bắt đầu làm việc với Brady khi anh còn là một cậu bé mười ba tuổi lóng nga lóng ngóng. Mối quan hệ của họ có thể được xác định bởi danh sách các mánh lới kỹ thuật của Martinez mà Brady ghi lại trong một tấm thẻ luôn để trong ví của mình, và bởi một thực tế là Brady luôn trở

lại với Martinez, ba hoặc bốn lần mỗi năm, trong suốt mười bảy năm qua để tập luyện điều chỉnh.

Martinez đã nghỉ hưu, nhưng người ta mời ông ngày càng nhiều. Trong thực tế, một vài tháng trước khi lựa chọn đội hình, Martinez đã được người đại diện của JaMarcus Russell lặng lẽ tiếp cận, và hỏi liệu ông có thể làm việc với Russell để chuẩn bị cho ngôi sao của Đại học bang Louisiana trong giai đoạn dự bị này không.

Trường hợp này thật độc đáo, nói một cách khiêm tốn là như vậy. Các thành viên của hai bên có liên quan đến quyết định thể thao quan trọng nhất trong năm phải trông chờ vào trí tuệ của một cựu huấn luyện viên vô danh của các trường đại học, người đang dành cả ngày để chăm sóc mảnh vườn sau nhà.

“Cuộc sống thật buồn cười, phải không?” Martinez nói. ông cười khi được hỏi về vụ Raiders mời gọi. “Họ chẳng biết gì về Russell. Không ai biết. Anh ta như một trang giấy trắng.” Martinez thấy buồn cười và ông truyền đạt những suy nghĩ của mình rất rõ ràng với mọi cảm xúc. Cái đầu như đầu sư tử của ông nghiêng đi và lúc lắc; mắt ông sáng lên với sự hoài nghi vui vẻ. “Anh ta là người họ không thể hình dung ra: một cậu bé to lớn, đen nhẻm và trầm tĩnh. Vì vậy, họ gọi anh ta là một chàng trai nào đó trong chiếc áo của Đại học San Mateo.”

Vào một ngày thứ bảy đẹp trời của tháng năm, chúng tôi ngồi trong nhà bếp của ông. Martinez có một số vấn đề về sức khỏe - bệnh tiểu đường và huyết áp cao - nhưng trông ông vẫn khỏe mạnh với làn da rám nắng, chỉ đi lại hơi chậm chạp một chút. ông cao hơn 1,8 mét và đẹp trai theo kiểu một ngôi sao điện ảnh của những năm 1940: đôi mắt to và biểu cảm dưới cặp lông mày đen, sống mũi như của một hoàng đế La Mã, chiếc cằm cương nghị. Khuôn mặt đó giống như một dãy núi với thời tiết là những tâm trạng khác nhau. Tôi hỏi ông làm thế nào huấn luyện được một cầu thủ như Russell - người ông chưa từng gặp trước khi có cuộc gọi từ đại diện của cậu ta.

“Việc gặp một đứa trẻ mới không có gì khác so với gặp một cô gái mà bạn muốn hẹn hò”, Martinez cho biết. “ánh mắt giao nhau và sẽ có một điều gì

xảy ra, ở sâu bên trong chúng ta. Một điều gì đó kích thích thần kinh, được truyền qua tiếp xúc bằng mắt thôi thúc bạn chào cô ấy. Đó là điều mà tôi tìm kiếm đầu tiên ở một đứa trẻ, một sợi dây mỏng mảnh kết nối giữa chúng tôi đến một vị thế khác có tiềm năng hơn."

Martinez dừng lại, kiểm tra để chắc chắn rằng tôi hiểu lời ông nói.

"Khi tới Arizona, tôi đã gặp JaMarcus. Tất nhiên, anh chàng nghi ngờ ngay. Anh ta nên như vậy. Mọi người đều đang cố gắng để kiếm được một cái gì đó từ anh ta. Tôi nói cho anh ta biết mình là ai và JaMarcus bắt đầu nói với rất nhiều lần 'vâng, thưa ông, vâng thưa ông, không thưa ông.' Rất lịch sự. Nhưng long trọng quá. Xa cách quá. Và đó không phải là cách để làm việc."

Martinez tựa người vào ghế. Cái nhìn của ông như của người đang đấu súng.

"Tôi nói với anh ta, 'Hãy nhìn xem, JaMarcus, tôi đánh giá cậu cao hơn những gì cậu có thể hiểu được. Nhưng tôi không đến đây để bợ đỡ cậu. Cậu có thể nghe tôi hoặc không. Nếu tôi là đồ cặn bã thì cậu có thể coi tôi là đồ cặn bã. Tôi là một ông già. Tôi không cần cậu để mình thêm nổi tiếng. Duy chỉ có một điều tôi muốn từ cậu.'

"Khi nghe nói như thế, JaMarcus nheo mắt lại. Anh ta trở nên thận trọng hơn. Chắc anh ta đang nghĩ, 'Ồ, đến lúc rồi đây.' Và tôi bảo anh ta, 'Tôi muốn một chiếc áo có chữ ký và một bức ảnh cho cháu nội của tôi.' Và khi đó JaMarcus mỉm cười." Martinez mỉm cười thoải mái. "JaMarcus nói: 'Thế thôi ư?' Tôi nhìn vào anh ta và nói, 'Vậy thôi. Đó là những gì tôi muốn.' Sau đó, chúng tôi đã rất hòa hợp với nhau."

Hãy dành một chút thời gian để xem xét những gì Martinez mô tả ở đây. Đây là câu hỏi về việc huấn luyện, và ông chưa mô tả điều gì liên quan đến bóng bầu dục, hoặc bất cứ điều gì ám chỉ bóng gió. Thay vào đó, với sự tính toán thời gian và xác định tâm trạng hết sức nhạy cảm của một tiểu thuyết gia, ông mô tả một sự kết nối tinh tế của ngôngôn ngữ, cử chỉ, và cảm xúc giữa người với người. Martinez đã không lên kế hoạch hoặc kịch bản cho sự kết nối này - ông đã tìm ra nó ngay lúc đó. Khi gặp Russell, có thể ông đã vào trong ma trận kiến thức của mình và ứng biến ra một cây cầu của niềm tin và sự tôn

trọng chỉ trong vòng ba mươi giây. Không ngạc nhiên khi ông đã lựa chọn cách tiếp cận tương tự sự lãng mạn - hoặc, như ông đã phát biểu sau đó, theo lối nói của những tên cướp nhà băng mà “Nam tước” Lamm có thể rất hài lòng, “Tôi cần phải tiếp cận quá trình học tập của họ.”

Kết nối là quan trọng, nhưng nó không phải là điều duy nhất. Để chỉ cho tôi biết mình đã làm thế nào với Russell, Martinez mời tôi đến dự một trong những bài giảng về huấn luyện đội hình vào cuối tuần của ông. Chúng tôi mất vài phút để lái xe đến một trường học gần đó, nơi có sáu chàng tiền vệ đang đợi trên sân. Người trẻ nhất mới mười ba tuổi, người lớn nhất mới mười bảy. Họ cử động bứt rứt, tay chân như bị thừa thãi, mắt nhìn đăm đăm phía trước. Trông bọn trẻ giống như những chú hươu. Martinez vào việc ngay.

Trước tiên, Martinez cho họ ôn lại động tác chuyền bóng về phía sau gồm ba bước, như đã làm vào mọi ngày thứ Bảy. ông bảo bọn trẻ xếp hàng và hô theo nhịp, giống như một người dạy khiêu vũ: khom người, đỡ lấy bóng, bước lùi lại, thẳng người lên, đẩy bóng đi. ông đếm và họ làm theo, rồi Martinez sửa lỗi cho từng người.

“Đưa bóng lại phía sau nhanh hơn nữa. Quả bóng như đang trên ngọn lửa, và cậu phải lấy nó ra thật nhanh.”

“Đưa bóng cao lên; giống như một chiếc máy bay đang cất cánh ấy. “

“Quả bóng đang từ chân lên đến háng.”

“Đứng dạng chân ra - như lực sĩ cử tạ ấy.”

“Làm giống như người hầu bàn. Giữ bóng trên cao rồi đưa đi. “

“Chân trái của cậu không ổn rồi, có hiểu tôi đang nói gì không? Cậu di chuyển chậm quá đấy. Cậu phải cúi người rồi đứng thẳng người lên.”

“Xem đây này, dễ thôi phải không?”

Trong ba mươi giây, ông giải thích chính xác một tư thế di chuyển theo bốn cách khác nhau: xúc giác (“quả bóng đang ở trên ngọn lửa”), nhân cách hóa (“như người hầu bàn”), hình ảnh (“máy bay”) và cơ thể (“từ chân lên đến háng”). ông chuyển sang bài tập khác. Mỗi bài tập là một phần căn bản rất dễ

hiểu, nhằm chia nhỏ bản mạch kỹ năng tiền vệ và bọc cách điện cho nó để phát hiện và sửa lỗi tốt hơn. Nhóm tập thêm về đi bóng, nhận bóng, rồi kết thúc buổi tập bằng một bài tập sở trường của Tom Brady: ném bóng dọc theo đường biên. Một người đứng giữa cầu thủ tiền vệ và người nhận bóng, tay giơ lên; mục tiêu là ném bóng qua chỗ trống giữa hai cánh tay đó. Việc này hoàn toàn đơn giản, nhưng Martinez cho tập đi tập lại.

“Dứt điểm. Alex, cậu đã có bóng trong tay rồi đấy. Ném bóng dứt điểm đi. “

“Cậu chỉ cần ném qua rào chắn nữa thôi, con trai. Bây giờ hàng rào của đội kia đã lập xong rồi đấy.”

“Cậu có đôi cánh tay rất mạnh mẽ, đủ mạnh để có thể làm sai đấy. Bây giờ, chú ý nhé, sử dụng cơ thể ấy.”

“Hãy kiêu hãnh mà ném bóng, vì Chúa.”

Sau đó, chúng tôi lái xe đến một nhà hàng gần đó ăn bánh hamburger. Đang có một trận bóng chày trên truyền hình. Đám đông tụ tập trong nhà hàng chủ yếu là sinh viên đại học, một nửa trong số họ đang gọi điện thoại hoặc nghe nhạc bằng máy iPod. Martinez đưa mắt nhìn họ.

“Bọn trẻ ngày nay rất khó tiếp cận,” ông nói. “Chúng biết làm thế nào để đưa ra mọi câu trả lời đúng, những câu hỏi này thường đã được lập trình sẵn. Vì vậy, trong quá trình luyện tập, khi phát hiện ra điều gì, tôi sẽ nói ngay để mọi người đều biết. Tôi nói về những điều đó rất nhiều. Mỗi con người đều có một điều ấp ủ cho riêng mình, bạn có thể tác động vào đó. Vậy bạn ở đây là để làm vừa lòng ai? Nếu đó là điều bạn muốn, tốt thôi, chúng ta có thể làm điều đó. Nếu bạn ở đây là vì bố bạn muốn hay vì bạn nghĩ rằng như thế mới sành điệu thì chúng ta sẽ mất thêm nhiều thời gian hơn. Những điều này không phải là mũi tiêm để phòng bệnh cúm. Nó cần sự lao động vất vả. Nó giống như đàn violin. Không có phép thuật gì hết. Nếu không luyện tập, bạn sẽ không bao giờ chơi đúng giai điệu.

“60% những điều anh dạy áp dụng được cho tất cả mọi người,” ông tiếp tục. “Bí quyết là làm thế nào để truyền cho họ 60% đó. Nếu tôi là người dạy anh, tôi quan tâm đến những gì anh nghĩ và cách anh nghĩ như thế nào. Tôi muốn

dạy anh cách học phù hợp nhất với chính bản thân anh. Thách thức lớn nhất của tôi không phải là dạy Tom Brady, mà dạy cho những anh chàng hoàn toàn không thể chơi bóng đạt tới mức họ có thể chơi được. Bây giờ huấn luyện là như thế đấy."

Martinez cắn một miếng bánh hamburger. "Với JaMarcus, tôi đã làm việc với cậu ta khoảng hai mươi ngày. Về cơ bản, tôi đã giúp cậu ta tập luyện tập sâu hơn. Chúng tôi đã làm tất cả những gì như anh đã thấy ở đây ngày hôm nay. Tập ném bóng. Nhận bóng. Những khuôn mẫu. Tập luyện và luyện tập. Nếu luyện tập khô khan quá, tôi sẽ nói điều gì đó buồn cười để cậu ta thư giãn một chút. Chúng tôi chỉ làm công việc điều chỉnh đơn giản, thường xuyên và thẳng thắn. Sau đó, chúng tôi lập kịch bản một buổi tập mà cậu ta sẽ thực hiện cho người tuyển mộ cầu thủ xem. Tôi cũng dành thời gian cho JaMarcus và gia đình cậu ta. Tôi cố gắng trả lời những câu hỏi: Cậu ta có lắng nghe không? Cậu ta có thông minh không? Đạo đức nghề nghiệp của cậu ta thế nào? Cam kết của cậu ta là gì? Tất cả những điều đó. Cậu ta có những đức tính tốt và bản lĩnh. Tôi đã gặp chú của cậu ta, tên là Ray. Một người đàn ông khác thường, tốt bụng, thuộc mẫu người đàn ông lý tưởng. Khi Raiders hỏi tôi, tôi cho họ biết ý kiến của mình: Chàng trai này có thể trở thành Shaquille O'Neal của môn bóng bầu dục."

Ngày 14 tháng 3 năm 2007, hơn một trăm nhân viên của NFL, trong đó có ba huấn luyện viên trưởng và bốn tổng giám đốc, kéo về Baton Rouge, bang Louisiana, để xem buổi tập trước khi chính thức lựa chọn Russell. Khoảng một giờ tiếp theo, Russell đã ném 65 quả, lần nào cũng vượt qua hàng chắn và chỉ sai đích năm lần. "JaMarcus đã thực hiện tất cả các động tác ném bóng dọc biên và chuyền bóng ra phía sau. Chúng tôi không giấu giếm điều gì," Martinez nói. "Chúng tôi muốn cho họ thấy những điểm yếu của cậu ta mà họ đã biết không phải là điểm yếu." Khi buổi tập kết thúc, tổng giám đốc của San Diego Chargers là A. J. Russell Smith đã gọi Russell là "tiền vệ ấn tượng nhất mà tôi đã từng gặp trong đời." Sáu tuần sau, Raiders đã coi Russell là lựa chọn số một cho đội hình thi đấu. Khi báo chí hỏi tại sao, huấn luyện viên trưởng Lane Ktffin nói gần như thuộc lòng những lời đánh giá mà Martinez

đã đưa ra, một sự tôn trọng làm cho Martinez rất vui. “Tại sao Raiders lại lắng nghe tôi? Tôi không phải là một thương hiệu,” ông nói. “Tôi chỉ là Joe thôi.”

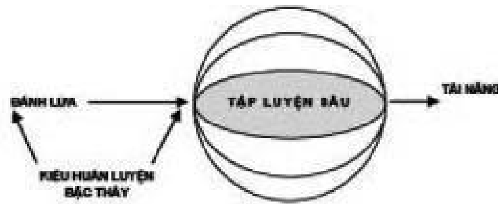
Nhưng Raiders nghe theo Martinez vì ông sở hữu một tài năng quý hiếm. ông có thể bước lại gần một người mà ông chưa bao giờ gặp mặt và tạo nên một kết nối, giữa một bầu không khí đầy ẩn số, tiền bạc và sự thận trọng. ông có thể sử dụng kết nối này để tìm ra sự thật về con người mà tài năng của người đó chưa được mọi người, và có lẽ ngay cả chính người đó, biết đến.

Khi mặt trời lặn, Martinez và tôi vẫn còn ngồi trên đường chạy xe trong nhà ông. Chúng tôi nói chuyện về các đội bóng đại học của ông, về công việc với Brady và gia đình cậu ta. ông đã cho tôi lời khuyên về việc huấn luyện bóng chày. Dạy người ta chụp bóng và chặn bóng trong một không gian nhỏ. Thậm chí không cần dùng một quả bóng (phần tinh thần là tất cả rồi.) ông phác thảo ra các sơ đồ, kiểm tra tại từng điểm để tin chắc rằng tôi đã hiểu rõ. “Tôi lập tức thấy yêu thích việc huấn luyện,” ông nói vào lúc cuối. “Có cái gì đó rất thật. Bạn có thể chạm vào nó và khiến một người nào đó trở nên giỏi giang hơn. Đó là một cảm giác thật tuyệt.”

Martinez cho biết, tại cuộc họp với Raiders, ông đã đưa cho các huấn luyện viên một mảnh giấy ghi lời khuyên về cách đối xử với Russell. “Trong ba năm đầu tiên, cậu ta cần một huấn luyện viên có sự nhất quán trong lời ăn tiếng nói và phương pháp. Sau ba năm, có thể cậu ta đã có kinh nghiệm và kiến thức để chơi. Nhưng các ông không thể chỉ đưa cho chàng trai này sáu mươi triệu đô-la và nói: này, hãy giành chiến thắng, hãy ghi tên mình vào bảng vàng danh dự nhé. Cậu ta cần được tiếp tục chỉ bảo. Cậu ấy , cần sự nhất quán. Cậu ấy , cần có một ai đó cầm cương.” Giọng người huấn luyện viên già đầy cảm xúc. ông nhìn vào đám cây một lúc và hắng giọng. “JaMarcus cũng giống như những người khác: anh ta không thể tự mình làm điều đó.”

Phần kết: Thế giới Myelin

Nếu chúng ta vẽ sơ đồ mật mã tài năng, nó sẽ như thế này.



Điều hữu ích của mô hình này là nó linh hoạt như chính myelin, áp dụng cho mọi kỹ năng, trong mọi bối cảnh, nhỏ là ở các gia đình và lớn là ở cấp quốc gia. Tôi muốn kết thúc bằng phần trình bày ngắn gọn về cách áp dụng sơ đồ mật mã này cho các lĩnh vực khác nhau trong đời sống, cụ thể là cách chúng ta giáo dục trẻ em, làm việc và lớn lên, rồi trở thành những người làm cha làm mẹ, thành thạo những kỹ năng xã hội. Chúng ta bắt đầu đọc cuốn sách này với lời hứa sử dụng mật mã tài năng như một cặp kính X quang. Bây giờ, chúng ta sẽ xem xét nó làm việc với vai trò một chiếc kính viễn vọng tốt đến mức nào.

GIáO DỤC

Trong vòng 40 năm qua, hoặc lâu hơn, nền giáo dục Mỹ đã bị chia rẽ bởi Cuộc chiến tranh tập đọc. Một bên đại diện cho các lực lượng theo chủ nghĩa truyền thống của Ngữ âm học, gồm những người tin rằng cách tốt nhất để học đọc là thông qua ghi nhớ âm của các ký tự và nhóm ký tự. Bên kia là những đệ tử của chủ nghĩa Ngôngôn ngữ tổng thể, một lý thuyết ra đời từ những năm 1970, cho rằng tất cả trẻ em đều sở hữu khả năng đọc và viết bẩm sinh, khả năng đó sẽ đến tùy theo từng giai đoạn phát triển tự nhiên của trẻ. Họ tin rằng vai trò của giáo viên, như họ vẫn thường nói, là “một người hướng dẫn cùng đồng hành, chứ không phải là một nhà hiền triết đứng thuyết giảng.”

Đến những năm 1980, trào lưu Ngôngôn ngữ tổng thể rất phát triển. “Ghép các chữ cái với các âm là một quan điểm giống như coi trái đất là một cái đĩa phẳng,” Kenneth Goodman đã viết như vậy trong bài Tổng quan về Ngôngôn

ngữ tổng thể. Các trường học bắt đầu tạo ra các môi trường học tập phong phú hơn, gồm có sách, từ ngữ, câu và những câu chuyện mà trong đó trẻ em có thể thể hiện khả năng đọc được cho là bẩm sinh của chúng. ý nghĩa được nhấn mạnh chứ không chỉ có âm. Hướng dẫn có hệ thống về ngữ pháp được coi là đã quá lỗi thời. Học sinh được khuyến khích bỏ qua những lỗi chính tả và sử dụng cách đánh vần mới. Phong trào này thu hút được giới giáo dục, và sau đó là các nhà chính trị cấp tiến. Năm 1987, bang California bắt buộc thực hiện lý thuyết Ngôngôn ngữ tổng thể cho việc dạy đọc và viết.

Đối với trẻ em từ các gia đình có thu nhập trung bình và trên trung bình, Ngôngôn ngữ tổng thể dường như có hiệu quả, hoặc ít nhất là không làm chúng bị tổn thương. Tuy nhiên, với trẻ em dân tộc thiểu số hoặc từ các gia đình có thu nhập thấp, đó là một thảm họa. Khoảng đầu những năm 1990, điểm tập đọc của trẻ em California, theo đánh giá của Ủy ban đánh giá tiến bộ giáo dục quốc gia, thấp hơn so với mọi bang khác, trừ bang Louisiana. Các tiểu bang khác áp dụng Ngôngôn ngữ tổng thể cũng có điểm chung như vậy. Năm 1998, với hai nỗ lực nghiên cứu lớn, Hội đồng Nghiên cứu Quốc gia và Ủy ban Tập đọc quốc gia nhận thấy rằng việc thiếu chú trọng Ngữ âm học gây nên tình trạng thành tích học tập thấp cho hầu hết học sinh. Charles Sykes đã viết trong "Làm cho trẻ em của chúng ta không nói được", rằng một học sinh lớp bốn được điểm trên trung bình với lời nhận xét của giáo viên: "ôi trời ơi!" cho bài tập viết đó. "Em xắp có một bộ pa-tanh thật nà kỳ riệu. Em đang đi đến Disene Lên. Em xẽ đi với bố, mẹ, anh chai và chị gái. Chúng tôi sẽ sem con chuột mickey."

Theo đó, cán cân lại có vẻ nghiêng về phía Ngữ âm học. Những người bảo vệ Ngôngôn ngữ tổng thể đã giảm đi, hoặc kết hợp Ngữ âm học vào lý thuyết của họ nhưng vẫn vận động cho chân lý chủ yếu trong quan điểm của họ. Mặt khác, những người ủng hộ Ngữ âm học lại đưa ra danh sách các chương trình đầy hứa hẹn của họ. Tất cả các chương trình đó khiến cho nhiều giáo viên và trường học phải lưỡng lự giữa các lý thuyết dường như mâu thuẫn và chẳng biết ai sai ai đúng.

Nhìn lại vấn đề này qua lăng kính mật mã tài năng thì câu trả lời sẽ trở nên rõ

ràng hơn. Mối quan hệ giữa Ngữ âm học và Ngôngôn ngữ tổng thể phản chiếu chính xác mối quan hệ giữa tập luyện sâu và đánh lửa. Ngữ âm học nhằm vào việc xây dựng những hệ mạch đáng tin cậy, chú ý đến các lỗi và sửa lỗi. Nó nói về sự chuyển biến: chia nhỏ một kỹ năng thành các phần nhỏ hơn và thực hành, nhắc đi nhắc lại mỗi hành động có liên quan đến kỹ năng đó. Nó nói về việc kích hoạt một cách hệ thống các tín hiệu tạo nên mạch kỹ năng có tốc độ cao và tin cậy mà bạn đang sử dụng ngay lúc này.

Mặt khác, Ngôngôn ngữ tổng thể lại nói về sự đánh lửa, về việc nạp đầy nhiên liệu động lực bằng cách tạo ra môi trường trong đó trẻ em yêu thích việc đọc và viết. Giống như bất kỳ sự đánh lửa nào, Ngôngôn ngữ Tổng thể có thể tạo ra khả năng tăng tốc cho những người đã có xu hướng và cơ hội tập luyện sâu, nhưng lại vô giá trị đối với những người không có cơ hội như vậy. Để hiểu đúng myelin thì phải hiểu rằng Cuộc chiến tranh tập đọc không nên xảy ra. Học sinh cần cả hai điều đó để thành công.

Một câu hỏi về giáo dục khác đáng được đặt ra là, tại sao trẻ em Phần Lan rất thông minh? Thiếu niên Phần Lan đạt điểm số vượt trội so với trẻ em trên thế giới trong Chương trình Đánh giá học sinh quốc tế, bất chấp một thực tế là văn hóa của học sinh Phần Lan (trái ngược với một số nước công nghệ cao khác) tương tự như Hoa Kỳ về nhiều khía cạnh. Theo Tạp chí Phố Wall, học sinh Phần Lan “phung phí thì giờ để lên mạng. Chúng nhuộm tóc, thích nói mỉa mai, nghe nhạc rap và nhạc heavy metal. Nhưng đến năm lớp chín, chúng tập trung vào học toán, các môn khoa học và đọc sách - và được định hướng để giữ cho người Phần Lan ở trong số những người làm việc năng suất nhất trên thế giới.” Hơn nữa, chi phí cho mỗi học sinh ở Phần Lan ít hơn ở Mỹ, chỉ 7.600 đô-la mỗi năm so với 8.700 đô-la. Khi một số nhà quan sát giải thích sự thành công này bằng cách chỉ ra truyền thống tự giác và tính đồng nhất của dân số Phần Lan, sự giải thích như vậy không vững chắc lắm. Trước những năm 1980, với những lợi thế đó, nền giáo dục Phần Lan vẫn chỉ được coi ở mức trung bình. Vậy đã có những gì thay đổi?

“Có ba lý do,” Kaisu Karkkainen, hiệu trưởng Trường phổ thông hỗn hợp Arabia tại Helsinki, nói với phóng viên tờ Bưu điện Washington. “Giáo viên,

giáo viên và giáo viên.”

Tại Phần Lan, một giáo viên được coi là bình đẳng về mặt xã hội như bác sĩ hay luật sư và còn được thưởng thêm lương một cách hợp lý. Tất cả các giáo viên tiểu học đều có trình độ thạc sĩ sư phạm; trường học được điều hành như một phòng thí nghiệm giảng dạy, nơi những giáo viên trẻ được phân tích và đánh giá. Đó là sự cạnh tranh: một số trường nhận được bốn mươi đơn xin việc cho một vị trí giáo viên. Nhờ văn hóa có tính tiếp thu và sự kết hợp thông minh giữa kế hoạch và đầu tư, Phần Lan dường như đã tìm ra một cách để thể chế hóa việc giảng dạy có tập luyện sâu.

“Điều then chốt không phải là đầu tư bao nhiêu tiền mà đã đầu tư được cho bao nhiêu người”, theo Pekka Himanen, nhà văn, nhà triết học người Phần Lan. “Chất lượng cao của nền giáo dục Phần Lan phụ thuộc vào chất lượng cao của giáo viên Phần Lan. Nhiều học sinh xuất sắc muốn trở thành giáo viên. Điều này liên quan đến một thực tế là, chúng tôi thực sự tin rằng mình đang sống trong thời đại thông tin, vì vậy những người thuộc các ngành nghề quan trọng liên quan đến thông tin, như dạy học, rất được tôn trọng.”

Cuối cùng là câu hỏi thuộc lĩnh vực giáo dục thứ ba cần xem xét qua lăng kính myelin: đĩa DVD rèn luyện trí não cho trẻ, như đĩa DVD Em bé Einstein chẳng hạn (nguyên mẫu của công nghệ trị giá 500 triệu đô-la hiện nay) có làm cho trẻ em thông minh hơn không? Nếu quan niệm về tài năng theo suy nghĩ thông thường, tất nhiên sẽ dẫn đến câu trả lời: Có. Rốt cục, nếu tài năng là bẩm sinh thì chúng ta có thể dự đoán việc xem đĩa DVD này, với sự tiếp nối đơn giản và đầy mê hoặc của những hình khối và ánh sáng đầy màu sắc rực rỡ, có lẽ sẽ giúp phát triển bộ não của các bé (chưa kể đến việc những DVD này mang lại cho những bậc phụ huynh luôn bận rộn những khoảnh khắc bình yên).

Nhưng những nghiên cứu cho thấy, các DVD phát triển trí não cho trẻ không làm cho trẻ em thông minh hơn. Thực tế, chúng làm cho trẻ kém thông minh đi. Một nghiên cứu của Đại học Washington năm 2007 cho thấy, với trẻ từ 8 đến 16 tháng tuổi, việc dành 1 giờ mỗi ngày để xem đĩa DVD “khoa học trí não” sẽ làm giảm 17% vốn từ vựng. Và khi nghĩ về điều này trong phạm vi

mô hình myelin, bạn sẽ thấy nó hoàn toàn hợp lý. Đĩa DVD nói trên không hiệu quả vì nó không tạo ra tập luyện sâu - thực tế nó lại ngăn cản tập luyện sâu bằng cách lấy đi khoảng thời gian có thể dùng cho việc kích hoạt các mạch điện của hệ thần kinh. Các hình ảnh và âm thanh trên đĩa DVD tác động lên đứa trẻ chỉ như việc tắm nước nóng mà thôi - thư giãn một chút nhưng vô dụng khi so sánh với những hình thức tương tác, mắc lỗi và học tập phong phú diễn ra khi đứa trẻ sửng sốt trước thế giới thực. Hoặc, nói cách khác: Kỹ năng là lớp bọc cách điện quanh những mạch điện thần kinh và phát triển tùy theo những tín hiệu nhất định.

KINH DOANH

Khi nói đến việc sản sinh ra những phép ẩn dụ mang tính khái niệm cao, có rất ít lĩnh vực trong cuộc sống có thể cạnh tranh với ngành tư vấn kinh doanh. Theo những người có uy tín trong lĩnh vực kinh doanh, các tổ chức tốt giống như một đội thể thao đang thi đấu. Hoặc chúng như những con tàu đang đi trên một đại dương nguy hiểm. Hoặc một nhóm vận động viên đang leo lên đỉnh núi Everest, hoặc chiến tranh ở các thành bang Hy Lạp, hay vô vàn những sự tương đồng có cấu trúc phức tạp, kịch tính thú vị khác. Tất cả đều kèm theo một tập hợp những vai trò, quy tắc và cấu trúc để cải tiến, ít nhiều trung thực và có tính phụ thuộc.

Myelin cho chúng ta một mô hình bỏ đi những trang trí mang tính ẩn dụ. Mô hình đó đơn giản nói rằng các tổ chức tốt được tạo nên từ myelin, thông qua tập luyện sâu. Doanh nghiệp là nhóm người đang xây dựng và mài giũa những mạch kỹ năng giống hệt công việc của những cầu thủ quần vợt tại Spartak hoặc các nhạc công vĩ cầm ở Meadowmount. Một tổ chức càng nắm chắc được các nguyên tắc cốt lõi của sự đánh lửa, tập luyện sâu và phương pháp huấn luyện bậc thầy thì càng tạo ra được nhiều myelin, càng gặt hái được nhiều thành công.

Ba mươi năm trước, Toyota chỉ là một công ty sản xuất ô tô tầm trung. Còn bây giờ, nó là công ty sản xuất ô tô lớn nhất thế giới. Hầu hết các nhà phân tích đều nói, thành công mà Toyota đạt được là nhờ họ có chiến lược kaizen, đó là một từ Nhật Bản để chỉ sự “cải tiến liên tục” và điều đó có thể dễ dàng

được gọi là tập luyện sâu trên quy mô toàn công ty. Kaizen là quá trình tìm kiếm và cải tiến các vấn đề nhỏ. Mỗi nhân viên, từ người gác cổng trở đi, đều có quyền dừng dây chuyền sản xuất nếu họ phát hiện ra vấn đề gì đó. (Mỗi nhà máy đều có thanh kéo để dừng dây chuyền sản xuất trên sàn nhà máy, được gọi là andons). Phần lớn các cải tiến đến từ nhân viên, và phần lớn những thay đổi đều rất nhỏ, ví dụ: dịch chuyển vị trí giá để các chi tiết máy đi khoảng 30 cm, nhưng chúng rất có giá trị. Ước tính rằng, mỗi năm Toyota thực hiện khoảng một nghìn lần sửa lỗi nhỏ trong từng dây chuyền lắp ráp, cho đến nay đã có tổng cộng khoảng một triệu lần sửa lỗi. Toyota, tiếp tục tiến lên bằng các bước đi nhỏ chập chững của một em bé, giống như một Clarrisa khổng lồ, để chế tạo ô tô. Những thay đổi nhỏ giống như những lớp bao bọc bé li ti của myelin, giúp cho kết cấu mạch điện thực hiện từng phần việc nhanh hơn, suôn sẻ hơn và chính xác hơn. Khẩu hiệu trên cánh cửa của Toyota ở Georgetown, bang Kentucky, đã ghi nhận ý trên theo ngôngôn ngữ tập luyện sâu hoàn hảo: “Khi có điều gì sai, hãy hỏi TẠI SAO năm lần.”

Điều này nghe như một việc đơn giản. Nhưng trên thực tế, giống như tất cả các hình thức tập luyện sâu, trước tiên, một người phải vượt qua những xu hướng tự nhiên để đơn giản hóa vấn đề - một việc đặc biệt khó khăn trong doanh nghiệp. James Wiseman, hiện đang là Phó chủ tịch phụ trách công tác hành chính quản trị của Toyota, đã kể với Tạp chí Fast Company về ngày đầu tiên của mình tại công ty. “Trong những công việc trước đó, luôn luôn có rất nhiều người tìm kiếm những giải pháp ‘kỳ diệu’, những cải tiến thật lớn, thật ấn tượng.” Khi đến Toyota, ông nhận ra mọi thứ hoàn toàn khác. “Vào một ngày thứ sáu, tôi nộp báo cáo về một hoạt động mà chúng tôi đang thực hiện [mở rộng nhà máy] và phát biểu rất tích cực, cũng hơi khoe khoang một chút. Sau hai hoặc ba phút, tôi ngồi xuống. Và ông Cho [Fujio Cho, nay là Chủ tịch Toyota toàn cầu] nhìn tôi. Tôi có thể thấy ông ấy hơi bối rối. ông nói, ‘Jim-san, chúng tôi đều biết anh là một nhà quản lý giỏi, nếu không chúng tôi đã không thuê anh. Nhưng xin hãy nói với chúng tôi về các vấn đề của anh để chúng ta có thể cùng nhau giải quyết.’”

TâM Lý HỌC

Phòng chẩn trị tính nhút nhát tọa lạc tại một khu văn phòng không có gì nổi bật trên một con đường náo nhiệt ở Palo Alto, bang California. Với các bức tường đá màu xám và đồ nội thất màu đỏ phổ biến. Dấu hiệu duy nhất của sự sống là một bức ảnh chụp dưới nước của con cá hề đang thận trọng ló ra khỏi đám xúc tu an toàn của một con hải quỳ. Bệnh viện này được xây dựng xoay quanh ý tưởng: các kỹ năng xã hội cũng giống như những kỹ năng khác. Những người sáng lập, Philip Zimbardo và Lynne Henderson, gọi khái niệm này là huấn luyện cho phù hợp với xã hội - với ngôngôn ngữ của chúng ta, đó là tạo myelin thông qua tập luyện sâu.

"Chúng tôi tin rằng con người xấu hổ không phải vì họ thiếu kỹ năng xã hội mà vì họ đã không được thực hành đầy đủ", nhà trị liệu Nicole Shiloff nói. "Việc nói chuyện qua điện thoại hay yêu cầu một người nào đó tập trung vào một kỹ năng có thể học được, cũng như chơi quần vợt vậy. Điều quan trọng là mọi người phải nán lại trong khu vực không lấy gì làm thoải mái đó, và học cách khoan dung với những lo âu của mình. Nếu rèn luyện, bạn có thể đạt được mức độ mong muốn." Cha đẻ của loại hình điều trị này là tiến sĩ Albert Ellis. ông sinh năm 1913 và lớn lên ở Bronx, vốn là một thiếu niên vô cùng nhút nhát, không thể nói chuyện với phụ nữ. Nhưng một buổi chiều, ông quyết định tạo ra sự thay đổi. ông ngồi trên ghế đá gần Vườn bách thảo New York và nói chuyện với bất kỳ người phụ nữ nào ngồi xuống chiếc ghế đó. Trong một tháng, ông đã tiếp cận được 130 phụ nữ. "Có 30 người bỏ đi ngay lập tức," ông nói. "Tôi đã nói chuyện với 100 người phụ nữ khác, lần đầu tiên trong đời, bất kể lo âu đến đâu. Không ai buồn nôn và bỏ chạy. Không có ai gọi cảnh sát cả."

Ellis đã tiếp tục viết hàng chục cuốn sách, xây dựng cách tiếp cận dựa trên việc nói chuyện thẳng thắn và hành động có định hướng. Phương pháp này đã thách thức mô hình kiểm tra những trải nghiệm thời thơ ấu của Freud. "Chứng loạn thần kinh chỉ là một từ cao cấp để chỉ sự than vãn," ông nói. "Điểm rắc rối của đa số các liệu pháp là giúp bạn cảm thấy khá hơn. Nhưng bạn không thực sự khá hơn. Bạn phải ủng hộ nó bằng hành động, hành động, và hành động."

Phương pháp tiếp cận của Ellis, kết hợp với phương pháp của tiến sĩ Aaron Beck, được biết đến với tên gọi liệu pháp nhận thức - hành vi. Theo nhận xét của tờ Thời báo New York, liệu pháp này có tác dụng tương đương hay thậm chí tốt hơn thuốc uống theo toa để chống chứng trầm cảm, lo lắng và rối loạn do ám ảnh. Ellis thích thú chỉ ra rằng ý tưởng của ông không hoàn toàn mới: nó đến từ các nhà triết học khắc kỷ như Epictetus, người đã nói, “Không phải các sự kiện, mà là ý kiến của chúng ta về chúng khiến chúng ta đau khổ.” Ellis qua đời năm 2007, và đã được Hiệp hội Tâm lý học Hoa Kỳ coi là nhà tâm lý học có ảnh hưởng lớn thứ hai trong thế kỷ XX. (Carl Rogers là người thứ nhất, Freud là người thứ ba).

Buổi chữa bệnh tại Phòng chẩn trị tính nhút nhát mà tôi đã tham dự - có tám người được chẩn đoán nhút nhát lâm sàng - là một buổi làm việc điển hình. Người ta không nói về quá khứ của bất cứ ai, không cố gắng tìm ra nguyên nhân gốc rễ của sự nhút nhát. Chỉ có thực hành và phản hồi, được giám sát bởi sự huấn luyện nhẹ nhàng nhưng không nhượng bộ của Shiloff, nhằm điều chỉnh bất cứ nhận thức không chính xác nào và buộc họ phải cố gắng hơn, và cố gắng nữa. Giống như đang ở Meadowmount, Spartak hay bất cứ vườn ươm tài năng nào khác.

Các bệnh nhân bắt đầu bằng cách cố gắng vượt qua những thử thách đơn giản: tán gẫu, đóng vai người khuyên giải và nghe/gọi điện thoại. Sau vài tháng, họ dần dần tiến tới những nhiệm vụ khó khăn hơn, chẳng hạn đề nghị được hẹn hò. Ở cấp độ cao nhất của chương trình, họ thực hiện những bài thi Olympic bên ngoài bệnh viện như tự làm mình bẽ mặt khi đánh rơi một quả dưa hấu giữa siêu thị đông đúc. Mục đích là, Shiloff giải thích, để kích hoạt các mạch điện và kéo dài thời gian duy trì trong vùng khó chịu lâu thêm một chút. Đó chính là quá trình chập chững tập đi của một đứa bé, mặc dù bệnh viện có nhiều cách phù hợp hơn để mô tả cảm giác này. Một trong những khách hàng của Shiloff, một sinh viên đại học tôi tạm gọi là David, so sánh sự tiến bộ của mình với việc được lên cấp trong một trò chơi video. “Ban đầu, tôi có vẻ thực sự bối rối, giống như tất cả mọi thứ đang đến với mình từ mọi góc độ,” anh nói. “Nhưng sau đó, tôi hiểu ra, và rất nhanh chóng, tôi cảm thấy hết

sức tự nhiên.”

Một nhân viên máy tính 26 tuổi luôn luôn mỉm cười, tên là Andre, đã nói với tôi rằng anh đã không dám nói chuyện với một người phụ nữ nào trong nhiều tháng trước khi tham dự khóa huấn luyện của bệnh viện này. Bây giờ, anh vừa mới có ba cuộc hẹn hò và đã ghi tên vào lớp học khiêu vũ cổ điển. “Khi nghĩ rằng mình sinh ra đã như vậy, tôi thường tự hỏi liệu luyện tập liệu có ích gì không,” Andre nói. “Nhưng khi coi nó là một kỹ năng thì thì mọi thứ đều thay đổi.”

Tập luyện sâu và myelin cũng có trong sự thành công của Kỹ thuật I-rắc ảo, một kỹ thuật mới đang được sử dụng để giúp các binh sĩ Hoa Kỳ bị rối loạn do căng thẳng sau chấn thương (PTSD), tình trạng mà một sự kiện thường ngày (âm thanh xe ô tô đang nổ máy hoặc tiếng bước chân) cũng gợi lên những ký ức làm con người suy yếu và đau đớn. Kỹ thuật I-rắc ảo sử dụng một phần mềm như trò chơi video để giúp bệnh nhân trải qua sự tái tạo sinh động chấn thương của họ, có đủ mùi vị, âm thanh và cảm giác. Mục đích là để bệnh nhân hồi tưởng những ký ức và xóa đi sức mạnh của nó, một kỹ thuật mà các chuyên gia trị liệu gọi là “liệu pháp phơi nhiễm kéo dài”.

Kỹ thuật I-rắc ảo vận hành hệt như Phòng chẩn trị tính nhút nhát hay bất cứ vườn ươm tài năng nào. Kỹ năng mong muốn ở đây là trải nghiệm những sự kiện đã gây cho người bệnh chấn thương (tiếng bước chân, tiếng động lớn) mà không gợi lên sự kết nối đã bị suy nhược. Họ không thể không xây dựng hệ mạch này (hãy nhớ, myelin chỉ bao bọc; nó không thể bị tháo ra), do đó cách tốt nhất để đạt được kỹ năng mới là thiết lập và tập luyện sâu một mạch điện thần kinh mới kết nối tác nhân kích thích chấn thương với những sự kiện bình thường hàng ngày. Lúc đầu, điều này thật khó khăn. Nhưng bệnh nhân càng kích hoạt các mạch điện nhiều, họ càng điều khiển hoạt động của chúng thuận lợi. Như một binh sĩ đã được điều trị thành công nói với phóng viên tờ Người New York, “Hầu hết các ý nghĩ ám ảnh đã mất đi. Bạn không bao giờ thực sự tống khứ được PTSD mà phải học cách sống chung với nó. Tôi có những bức ảnh của người trưởng nhóm [đã hy sinh] và tôi đã không dám nhìn vào đó suốt ba năm. Hiện chúng đang được treo trên tường nhà tôi.”

QUá TRìNH LãO HóA

Ngày càng có nhiều nghiên cứu về nhận thức và sự lão hóa, mỗi nghiên cứu mới đều nói lên một điệp khúc như nhau: sử dụng hay đánh mất nó. Cụm từ đơn giản, “dự trữ nhận thức”, nghe thật trừu tượng cho đến khi George Bartzokis quấn khăn ăn quanh một cây bút để giải thích những gì đang thực sự xảy ra. Cây bút là sợi dây thần kinh, và khăn ăn là myelin. Theo giải thích của Bartsokis, sự lão hóa của não bộ xảy ra khi khoảng cách giữa khăn ăn và cây bút bắt đầu xuất hiện.

“Khi đến tuổi già, myelin bắt đầu rời ra,” Bartzokis nói. “Đây là lý do tại sao những người cao tuổi bạn từng gặp đều di chuyển chậm chạp hơn khi họ còn trẻ. Cơ bắp của họ chưa thay đổi, nhưng tốc độ của các xung điện họ có thể gửi đến các cơ đã thay đổi, bởi vì các myelin đã già đi.”

Nhưng tin tốt lành là trong khi quá trình tạo myelin tự nhiên kết thúc vào tuổi 30 thì thể tích myelin tổng cộng của chúng ta lại tăng lên cho đến khoảng 50 tuổi, và chúng ta luôn duy trì được khả năng có thêm myelin thông qua tập luyện sâu. “Bạn phải nhớ myelin là một tế bào sống, luôn được tạo ra rồi lại thoái hóa đi, giống như một cuộc chiến tranh.” Bartzokis nói. “Khi còn trẻ, chúng ta xây dựng nên myelin một cách dễ dàng. Khi chúng ta già đi, cán cân tổng thể nghiêng về quá trình thoái hóa nhưng chúng ta vẫn có thể tiếp tục có thêm myelin. Ngay cả khi myelin bị phá vỡ, chúng ta vẫn có thể xây dựng nó, đến tận cuối đời.”

Đây là lý do tại sao trình độ văn hóa là một trong những nhân tố dự báo đáng tin cậy nhất cho sự khởi phát bệnh Alzheimer, Bartzokis nói. Được giáo dục nhiều hơn sẽ tạo ra mạch thần kinh dày hơn, mạnh mẽ hơn, có thể bù đắp tốt hơn cho giai đoạn đầu của bệnh. Nó cũng giải thích tại sao gần đây chúng ta đã thấy hàng loạt nghiên cứu mới, sách, và các trò chơi video được xây dựng trên nguyên tắc lấy myelin làm trung tâm, rèn luyện con người chống lại sự suy giảm nhận thức. Mô hình myelin cũng nêu bật tầm quan trọng của việc tìm kiếm những thách thức mới. Các thí nghiệm đã chỉ ra rằng, những tình huống con người bị buộc phải thích ứng và làm cho mình hòa hợp với những thách thức mới (ví dụ, mắc lỗi, chú tâm, tập luyện sâu) có xu hướng tăng dự

trữ nhận thức. Một nghiên cứu cho thấy người già tham gia hoạt động giải trí nhiều hơn thì giảm được nguy cơ mắc chứng mất trí nhớ 38%. Như một nhà thần kinh học đã chỉ ra, câu thần chú "Sử dụng hay đánh mất nó" cần được làm mới. Chúng ta nên nói là "Sử dụng và nhận được nó nhiều hơn."

ĐƯA VàO GIA ĐìNH

Giống như rất nhiều bậc cha mẹ khác, vợ tôi - Jen, và tôi đã dành hơi thái quá những năm đầu đời của con cái vào việc luôn để mắt đến những điềm báo trước. Khi bốn đứa con của chúng tôi đã biết bò, biết đi và biết chạy, chúng tôi luôn tự hỏi liệu chúng có còn tài năng tiềm ẩn nào không. Số phận của nó là thành một nhạc sĩ? Hay một vận động viên? Một nhà khoa học? Kiểu tư duy này có khía cạnh tích cực - thật hào hứng khi tin rằng con cái bạn sẽ trở thành những tài năng đặc biệt. Nhưng nó cũng dựa trên một số giả định sai lầm, và chắc chắn sẽ tạo nên những kỳ vọng sai lầm, cùng những điều khác nữa dẫn đến tình trạng phải xoay xở mệt mỏi. Các lớp học nghệ thuật? Sao lại không! Học khúc côn cầu chăng? Lớp học khiêu vũ? Thể dục dụng cụ? Có chứ! Khi là người chăm lo cho một tài năng tiềm ẩn, bạn không có lý do chính đáng nào để bỏ lỡ một cơ hội có thể cho phép tài năng đó được bộc lộ.

Nhưng khi nghĩ về tài năng với tư cách là myelin - khi hình dung ra những sợi dây nhỏ bé và ngọn đèn đêm Giáng sinh, khi tìm thấy một khoảnh khắc đánh lửa vô cùng nhạy cảm, khi điều chỉnh những tín hiệu giảng dạy mà bạn gửi đi - cuộc sống sẽ thay đổi. Giống như hầu hết những thay đổi lớn, điều này thể hiện qua những cách thức rất đơn giản. Giống như khi con trai của chúng tôi, Aidan, có một bài học mới và khó về piano, Jen đã khuyến khích nó thử năm nốt đầu tiên, thử đi thử lại, làm từng bước nhỏ cho đến khi mọi việc bắt đầu trở nên dễ dàng. Hoặc khi các con gái Katie và Lia của chúng tôi trượt tuyết và chúng hào hứng thông báo rằng chúng đã bị ngã nhiều lần, thì có lẽ đó là dấu hiệu chúng đang tiến bộ. (Khái niệm này đặc biệt tốt khi bọn trẻ đang trượt tuyết chứ không phải lúc học lái xe ô tô.) Hoặc có lẽ, đó là khi ba cô gái của chúng tôi, trong một cơn bốc đồng giống như chị em nhà Bronte, bắt đầu viết truyện ngắn và trao đổi thư từ với nhau. Jen đã mua bút chì màu và các cuốn sổ tay để nạp thêm nhiên liệu cho niềm đam mê sáng tác của chúng.

Mặc dù vậy, tôi cảm thấy thái độ đối với thất bại của các con đã thay đổi, chúng không còn muốn thoái lui hoặc cảm thấy bất hạnh nữa, mà chúng thấy thất bại giống như một con đường tiến về phía trước.

Mùa hè năm ngoái, Zoe, đứa con gái út, đã sẵn sàng để bắt đầu tập piano. Nó rất thích khua loạn xạ trên bàn phím; các chị gái đã chỉ cho con bé cách chơi một vài bài hát. Sau đó, một buổi chiều Zoe bắt đầu nói về violin - tiếng của cây đàn đó nghe mới hay làm sao, nó rất muốn biết học như thế nào. Khi ý tưởng này nảy sinh, chúng tôi không chắc chắn lắm. (Có phải vì nó đã xem buổi hòa nhạc đồng quê chăng? Hay các bạn của nó đang chơi violin?) Nhưng chúng tôi cũng chọn một cây violin đã qua sử dụng và tìm được một giáo viên giỏi đã được đào tạo theo chương trình của Suzuki. Nói tóm lại, trong những bữa ăn tối của gia đình bây giờ đã có một người nghệ sĩ vĩ cầm biểu diễn rong (và không hề xấu hổ khi yêu cầu tiền thưởng).

Carol Dweck, nhà tâm lý học nghiên cứu về động lực, thích thú phát biểu rằng lời khuyên của các bậc phụ huynh trên toàn thế giới này có thể được chia thành hai quy tắc đơn giản: chú ý đến những gì con mình đang say mê, và khen ngợi chúng vì có những nỗ lực. Tôi rất muốn nói thêm một điều nữa: nói cho chúng biết cơ chế myelin hoạt động như thế nào, như Dweck đã làm trong một nghiên cứu cho thấy sức mạnh của việc truyền bá thông điệp này. Bà bắt đầu bằng cách chia 700 học sinh trung học đạt kết quả thấp thành hai nhóm. Nhóm đầu tiên được tập huấn 8 tuần về kỹ năng học tập; nhóm thứ hai được tập huấn cũng như vậy nhưng có thêm các bài ngoại khóa: một buổi học kéo dài 50 phút, mô tả bộ não phát triển như thế nào khi nó được thử thách. Trong một học kỳ, nhóm thứ hai đã cải thiện đáng kể điểm số và thói quen học tập. Những người tiến hành thí nghiệm đã không nói cho các giáo viên biết chính xác bọn trẻ ở trong nhóm nào, nhưng họ vẫn có thể chỉ ra chính xác điều này. Các giáo viên không tìm hiểu lý do, nhưng họ biết đã có một thay đổi lớn lao.

Tháng sáu vừa qua, tôi đã được yêu cầu huấn luyện một đội bóng chày của thị trấn nhà, những cậu bé từ 11 đến 12 tuổi. Công việc đã không được như mong muốn vì lý do rất rõ ràng. Tại Homer, nơi chúng tôi đang sống, các đội thi đấu

toàn sao đã có một truyền thống lâu đời: toàn thất bại. Trong hầu hết các thập kỷ vừa qua, giải đấu đã diễn ra đúng như cuộc thảm sát Boston. Thị trấn nhỏ ven biển của chúng tôi (chắp vá, khẳng khiu, trang bị thiếu thốn) phải thi đấu với các phân đội kị binh được huấn luyện tốt, mặc đồng phục đẹp, đến từ các cộng đồng lớn hơn, ở những vùng xa xôi. Hai năm trước, chúng tôi đã thua trong mọi trận đấu, chỉ trong 10 lượt chạy hoặc hơn một chút xíu.

Chỉ với ba mươi đứa trẻ trong đoàn và ba tuần để tập luyện, hai huấn luyện viên nữa và tôi không có gì để kén chọn hơn nữa. Vì thế, danh sách 12 chàng trai của chúng tôi bao gồm một lượng ít ỏi các cầu thủ nhỏ người nhưng rắn rỏi và rất nhiều sự giúp đỡ hào phóng của các cầu thủ trẻ hơn nhưng mới làm quen với thể thao. Sam, người chơi ở khu vực sân ngoài và chốt thứ nhất, đã phải rất vất vả để chống đỡ với các cuộc tấn công. Ghen, cậu bé thích đội mũ len thay cho đội mũ lưỡi trai của môn bóng chày, không nắm chắc được một số luật chơi, ví dụ như một cầu thủ chạy chốt có được chạy khi bóng vẫn còn đang bay hay không. Một số người khác thì sợ bóng - với lý do chính đáng là Ben đã bị tím bầm mắt và vỡ mũi, một món quà lưu niệm trong một trận đấu đầy khinh suất. Tại buổi tập đầu tiên, khi các cầu thủ khởi động bằng cách chơi đuổi bắt, hai huấn luyện viên khác và tôi đã đưa ra một thách thức: mỗi cặp có thể làm tốt mười lần ném-bắt mà không trượt hay không? Sau 15 phút, chúng tôi quyết định đó là cách tốt nhất để chuyển sang một bài tập khác.

Chỉ có một cách duy nhất để làm. Giống như Mike Feinberg và Dave Levin ở KIPP, tôi đã làm theo phương pháp của Butch Cassidy. Trong ba tuần tiếp theo, tôi ăn cắp ý tưởng của những người và những nơi tôi đã ghé thăm trong vòng một năm qua và cùng với hai huấn luyện viên còn lại áp dụng chúng vào đội bóng chày của mình.

Giống như các giáo viên âm nhạc tại Meadowmount, chúng tôi dạy phát bóng và đánh bóng bằng cách làm các động tác thật chậm, thực hiện mẫu tại điểm phát bóng cho các cầu thủ xem rồi bắt chước cách vung gậy cho đúng, và cứ lặp đi lặp lại như vậy.

Giống như John Wooden hoặc Linda Septien, chúng tôi đã cố gắng dạy chúng với những hướng dẫn nhanh, có thông tin, theo đúng phong cách phản xạ

GPS. Trong những năm huấn luyện trước đây của mình, tôi thường coi cả nhóm là một khối thống nhất, dạy một phương pháp cho tất cả mọi người. Giờ đây, tôi cố gắng nhắm đến từng cầu thủ, tìm cách để kết nối và khi chúng đã làm điều gì chính xác thì bảo chúng dừng lại và ghi nhớ cảm giác đó.

Giống như các cầu thủ futsal của Brazil, chúng tôi tìm cách ép sân và tăng tốc độ trận đấu. Chúng tôi tập ném và đánh bóng từ khoảng cách 10 mét thay vì 15 mét, buộc các tay đánh bóng phải phản ứng nhanh hơn.

Giống như Tom Martinez, chúng tôi đã dạy cách chọn vị trí phòng thủ bằng cách bày ra một sân bóng chày thu nhỏ và cô lập các yếu tố tinh thần của trận đấu - ai chịu trách nhiệm chặn bóng đầu tiên, ai ném bóng từ vị trí ngoài sân vào vị trí phát bóng của đội nhà. Tôi chẳng xấu hổ khi chuyển tải chủ nghĩa Martinez đến bọn trẻ. Ném bóng dứt điểm đi. Hãy tự hào về động tác của em. Thật dễ dàng, đúng không?

Đến ngày thi đấu, chúng tôi thuê một chiếc RV và đi về phía bắc tới Kenai, thành phố đăng cai giải đấu kéo dài bốn ngày. Chúng tôi lập một khu trại ở sân bóng và nhanh chóng lắp ráp các vũ khí bí mật của mình: con búp bê gấu Bắc cực may mắn, bữa ăn có món cá hồi trước ngày thi đấu, những cái dây chun bằng cao su và những bím tóc mà các cô con gái của tôi đã cho đội bóng mượn để phân biệt với đội bóng khác, kiểu tóc của đội Bjork. Chúng tôi cảm thấy đã sẵn sàng. Nhưng khi đối thủ đầu tiên, đội Kodiak, chạy khởi động trên sân, đội chúng tôi đột nhiên bối rối và e ngại. Các bậc phụ huynh trên khán đài cũng vậy, một số người đã từng chứng kiến trận đấu với đội Kodiak vào năm ngoái, trận mà chúng tôi đã bị họ giã cho thua đậm với tỉ số 15-1. Đội Kodiak thực hiện một màn khởi động đã được dàn dựng rất tốt. Bọn trẻ nhìn họ im lặng. “Họ hoành tráng quá…á…á…,” Ben nói với cảm giác kính nể.

Như thể chứng minh cho điều đó, cầu thủ khởi xướng của Kodiak mở màn trận đấu bằng cách chuẩn bị một cú chặn bóng thật hoàn hảo, bóng nhẹ nhàng lăn về vạch kẻ ở chốt ba - một cú đánh chắc thắng. Nhưng cậu ta đã không thành công. Brian, cầu thủ chơi ở chốt ba của chúng tôi, căng thẳng hất bóng lên bằng bàn tay trần và ném mạnh về chốt một, nơi Johan, một cầu thủ đứng chốt, đang chờ để đón bóng, giống những gì chúng tôi đã tập kỹ. Chúng tôi đã

làm cho họ không ghi được điểm nào trong ba lượt chơi; rồi chúng tôi ghi điểm trong hai lượt chạy với hai cú đánh bóng rất căng để vượt lên dẫn trước. Kodiak đáp trả với bốn lượt chạy ghi điểm và sau đó chúng tôi đã giành lại vị trí dẫn trước, khi Brian, với sự ngạc nhiên của chính mình cũng như của tất cả chúng tôi, đánh một cú như của Andruw Jones - một cú chạy về chốt nhà rất có giá trị, vượt qua hàng phòng thủ cánh trái. Đó là một trận đấu căng thẳng, hồi hộp, chúng tôi chỉ còn chút xíu nữa là chiến thắng. Tuy nhiên, khi toàn đội đi về khu trại, tất cả đều choáng váng và cảm thấy thật hạnh phúc với những gì mình làm được. Chúng tôi cảm thấy sự hồi hộp kỳ lạ của HSE. Như một vị phụ huynh đã nói, "Nó giống như một phép màu."

Thật tuyệt vời khi nói rằng chúng tôi đã thắng một cách kỳ diệu trong giải đấu này. Nhưng chúng tôi đã không thắng chung cuộc. Chúng tôi đã chơi tốt, thắng một trận và thua hai trận nghẹt thở, một trận phải thêm lượt đánh luân lưu. Mỗi trận đấu được đánh dấu bằng những thời điểm tỏa sáng: Ghen chạy hết tốc lực trong một cú đánh, Aidan ném một cú ghi điểm kết thúc trận đấu, Ben bắt bóng không hề sợ hãi, và Sam - chiến binh sói xám - đã thực hiện một cú ghi điểm hoàn hảo tại chốt nhà. Và khi trận đấu cuối cùng kết thúc, khu cắm trại được dỡ bỏ nhưng vài thành viên đội bóng của chúng tôi vẫn mặc nguyên đồng phục và ở lại trên sân chơi trò chụp bóng. Có lẽ họ đã chơi suốt đêm đó.

Khi bắt đầu làm dự án này, tôi đã tìm kiếm một bức ảnh của myelin chụp qua kính hiển vi điện tử. Nó không phải là một hình ảnh tuyệt vời đúng theo nghĩa thông thường của từ này, ảnh bị rạn và mờ. Nhưng tôi thích nhìn vào nó, bởi vì có thể thấy từng vỏ bọc riêng lẻ, giống như các lớp trên vòng tăng trưởng của thân cây. Mỗi vỏ bọc của myelin là một dấu vết độc đáo của một sự kiện trong quá khứ. Có lẽ vỏ bọc đó được tạo ra do sự hướng dẫn của huấn luyện viên; có thể do cái nhìn đầy khuyến khích của cha mẹ; có thể nhờ được nghe một bài hát mà người đó yêu thích. Những lớp bọc myelin chứa đựng câu chuyện bí ẩn về một con người, dòng chảy của các tương tác và những ảnh hưởng tạo nên cuộc sống. Những chiếc đèn đêm Giáng sinh, vì một lý do nào đó, đã sáng lên.

Ở nhà, đôi khi tôi thấy mình đang hình dung ra những chuỗi đèn đó, nhấp nháy và lóe láng khi cả gia đình chơi một trò chơi, chìm đắm trong các cuốn sách, hoặc trò chuyện quanh bàn ăn tối. Dường như không thể chắc chắn rằng những con người bé bỏng này sẽ sớm lớn lên, sẽ làm được những điều phức tạp và kỳ diệu không thể tưởng tượng nổi, nhưng không hẳn như vậy. Điều đó sẽ xảy ra. Rốt cục, chúng ta là những sinh vật myelin.

Một ngày khác, con gái của chúng tôi, Zoe, cầm cây violin lên và bị vấp khi chơi bài hát mới nói về ông vua béo phì và bà hoàng hậu có một con chó cưng. Nó thường phải dừng lại. Nó mắc lỗi. Rồi nó làm lại từ đầu. Mặc dù có vẻ hơi ngập ngừng, nhưng điều đó có vẻ thật tuyệt vời. “Con sẽ tập bài này hàng triệu triệu lần”, cô bé nói. “Và con sẽ chơi cực hay.”

NGUỒN TàI LIỆU THAM KHẢO

PHẦN MỞ ĐẦU

Để biết thêm về Clarissa và các bài luyện tập tốc độ cao của cô bé, xin mời xem Gary E. McPherson và James M. Renwick, “Interest and Choice: Student-Selected Repertoire and its Effect on Practising Behavior,” British Journal of Music Education, số 19 (tháng 6 năm 2002), tr.173-188, và “I’ve Got to Do My Scales First!” Proceeding of the Sixth International Conference on Musicerception and Cognition (Keele, Staffordshire, U,K.: Đại học Keele, Khoa Tâm lý học, 2000). CD-ROM.

CHƯƠNG 1: ĐIỂM NHẠY CẢM

Trong khi trực giác của chúng ta nói rằng những người phi thường đã được số phận định sẵn sự vĩ đại, có rất nhiều dữ liệu khoa học cho thấy không phải như vậy. Để có thêm thông tin, hãy xem “The Role of Gifts and Markers in the Development of Talent,” trong cuốn Exceptional Children, số 48 (1982), tr.510-521 của Benjamin Bloom; và “Developing Talent: Time, Task, and Context” của Lauren A. Sosniak trong Handbook of Gifted Education của N. Colangelo và G. Davis (New York: Allyn & Bacon, 2003). Để biết những nghiên cứu trường hợp rất hay về chủ đề này, xem Nghiên cứu dài hạn về những học sinh có chỉ số IQ cao tại một trường học ở New York dành cho học

sinh năng khiếu của Rena Suhotnik, Lee Kassan, Ellen Summers, và Alan Wasser:, trong Gienius Revisited: High IQ Children Grown Up (Nor¬wood, N.J.: Ablex, 1993) hoặc nhiều mô tả các nghiên cứu dài hạn với đối tượng là trẻ em có chỉ số IQ cao của nhà tâm lý học thuộc Đại học Standford là Lewis Terman. Để có cái nhìn tổng quan sâu sắc về chủ đề này và nhiều thông tin nữa, xem Outliers: The Story of Success của Malcolm Gladwell (New York: Little, Brown, 2008).

Quan điểm của Robert Bjork về điểm nhạy cảm của việc học tập được khái niệm hóa bởi những tác giả khác, nổi bật nhất là nhà tâm lý học người Nga Lev Vygotsky trong những năm 1920, những người đã đặt cho nó một cái tên không mấy hấp dẫn: khu vực phát triển ở đầu gần. Để biết thêm về công trình của Bjork, xem "Memory and Metamemory Considerations in the Training of Human Beings," trong Metacognition: Knowing About Knowing (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1994), tr.185-205, và "Assessing Our Own Competence: Heuristics và Illusions," Attention and Performance XVII. Cognitive Regulation of Per¬formance: Interaction of Theory and Application (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999), tr.435-459, và bài báo của ông viết cùng với Nate Cornell, "Learning Concepts and Categories: Is Spacing the Enemy of Induction?" Psychological Science, số 19 (2008), tr.585-591.

Một trong những điều thú vị về tập luyện sâu là nó dường như có thể phân biệt được với rèn luyện nông, thứ được Bjork gọi là "ảo giác của sức mạnh." Trong một số nghiên cứu thích đáng và thú vị nhất liên quan đến những người đưa thư của ngành bưu chính ở nước Anh, những người đã trải qua các phương pháp đào tạo khác nhau để học về hệ thống bàn phím mới. Phát hiện: Những người đưa thư học ít nhất lại cảm thấy họ đã học được nhiều nhất và ngược lại. Xem A. D. Baddeley và D. J. A. "The Influence of Length and Frequency of Training Session on the Rate of Learning to Type," Ergonomics, số 21 (1978), tr. 627-635

Để có thêm các ví dụ về tập luyện sâu trong quảng cáo, xem Jaideep Sengupta và Gerald J. Gorn, "Absence Makes the Mind Grow Sharper: Effects of Element Omission on Subsequent, Recall Journal of Marketing Research, số

39 (tháng 5 năm 2002), tr. 186-201.

Để có cái nhìn sâu sắc về sự cải thiện thành tích ném xa tự do của Shaquille O'Neal, xem R. Kerr và B. Booth, "Specific and Varied Practice of Motor Skill," Perceptual and Motor Skills, số 46 (1978), tr.395-401.

Về Edwin Link và việc huấn luyện bay của ông, xem Lloyd L. Kelly, cũng như Robert B. Parke, The Pilot Maker (New York; Grosset & Dunlap, 1970); Norman E. Borden, Jr., Air Mail Emergency 1934 (Freeport, Me.: Bond Wheelwright, 1968); và D. J. Allerton, "Flight Simulation: Past, Present, and Future," Aeronautical Journal 104 (2000), tr.651- 663. Những bài mô tả hay cũng có thể tìm thấy tại địa chỉ http://www.link.com/history.htm và Virginia Van der Veer, "Barnstorming the US. Mail," American Heritage, tháng 5, 1974.

Để có thêm thông tin về những tác dụng của việc xây dựng kỹ năng trong môn futsal, xem J. D. Allen, R. Butterly, M. A. Welsch, và R. Wood, "The Physical and Physiological Value of 5-a-side Soccer Training to 11-a-Side Match Play," Journal of Human Movement Studies, số 31 (1998), tr.1-11, cũng như Play the Brazilian Way của Simon Clifford (London: MacMillan, 1999).

CHƯƠNG 2: TẾ BàO TẬP LUYỆN SâU

Để có cái nhìn tổng quan về những gì có thể được gọi là cuộc cách mạng myelin trong thời gian sắp tới, xem R. Douglas Fields "White Matter Matters," Scientific American (March 2008), tr.54—61 cũng như "Myelination: An Overlooked Mechanism of Synaptic Plasticity?" Neuroscientist 11, số 6 (2005), tr.528-31. Để có một cái nhìn tổng quát về quan hệ của myelin với các bệnh và các rối loạn như tâm thần phân liệt, rối loạn xung lực ám ảnh, trầm cảm mãn tính, rối loạn lưỡng cực, tự kỷ, khó đọc và viết, hiếu động thái quá do thiếu sự quan tâm, mời xem "White Matter in Learning, Cognition, and Psychiatric Disorders," Trends in Neurosciences 31, số 7 (July 2008), tr. 361-370. Để có tài liệu giáo dục đầy đủ hơn, hãy xem cuốn sách sắp xuất bản của Field với tựa đề dự kiến là The Other Brain, do

Simon & Schuster xuất bản.

Đối với các nghiên cứu cụ thể liên kết myelin với những kỹ năng và tài năng đang nổi lên, xem "Myelination of Language-Related Areas in the Developing Brain," Neurology 66 (2006), tr.339-43 của J. Pujol; F. Ullen và các tác giả khác, "Extensive Piano Practicing Has Regionally Specific Effects on White Matter Development," Nature Neuroscience 8 (2005), tr.1148-1150; T. Klingberg và những tác giả khác, "Microstructure of Temporo-Parietal White Matter as a Basis for Reading Ability," Neuron 25 (2000), tr.493-500; B. J. Casey và các tác giả khác, "Structural and Functional Brain Development and lis Relation to Cognitive Development," Biological Psychology 54 (2000), tr.241-257; K. B. Walhovd và A. M-Fjell, "White Mailer Volume Predicts Reaction Time Instability," Neuro-psychologia 45 (2007), tr.2277-2284; V. J. Schmithorst và các tác giả khác, "Cognitive Functions Correlate with White Matter Architecture in Normal Pediatric Population," Human Brain Mapping 26 (2005), tr.139-147; E. M. Miller, "Intelligence and Brain Myelination: A Hypothesis," Personality and Individual Differences 17 (1994), tr.803-32; và B. T. Gold và cộng sự, "Speed of Lexical Decision Correlates with Diffusion Anisotropy in Left Parietal and Frontal White Matter," Neuropsychologia 45 (2007), tr.2439-46.

Một bài mẫu của công trình nghiên cứu của Anders Ericsson về rèn luyện có tính toán có thể tìm thấy trong Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance (New York: Cambridge University Press, 2006), đồng biên soạn với Neil Charness, Paul Feltovich và Robert Hoffman; Expert Performance in Sports (Champaign, Ill.: Human Kinetics, 2003), cùng biên soạn với Janet L. Starkes; và cuốn The Road to Excellence (Mahwah, N.J.; Lawrence Erlbaum Associates, 1996). Một quan điểm tổng thể cũng có thể tìm thấy trong bài báo của ông, viết cùng với Neil Charness, "Expert Performance: Its Structure and Acquisition," American Psychologist 49, số 8 (1994), tr.725-47; và trong Michael J. A. Howe, Jane W. Davidson, and John A. Sloboda, "Innate Talents: Reality or Myth," Behavioral and Brain Sciences 21 (1998), tr.399-407.

Không phải là thiết yếu, nhưng có thể để giải trí, là thực tế rằng tập luyện sâu cũng có tác dụng đối với các loài vật khác (rốt cục, myelin dù sao cũng vẫn là myelin). Xem W. S. Helton, “Deliberate Practice in Dogs: A Canine Model of Expertise,” Journal of Gieneral Psychology 134, số 2 (2007), tr.247-257.

CHƯƠNG 3: CHỊ EM NHà BRONTËS, NHóM Z-BOYS, Và THỜI KỲ PHỤC HƯNG

Chị em nhà Brontes (New York: St. Martin’s Griffin, 1994) của Juliet Barker là một công trình rất xuất sắc trong lĩnh vực tiểu sử. Cũng xem Ann Loftus McGreevy, “The Parsonage Children: An Analysis of the Creative Early Years of the Brontes at Haworth,” Gifted Child Quarterly 39, số 3 (1995), tr.146-53, cũng như các phân tích rất rõ ràng về Bronte, George Eliot, và Charles Dickens trong Gienius Explained của Michael J. A. Howe (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1999).

Một câu chuyện đầy màu sắc về những ngày đầu thành lập của nhóm Z-Boys có thể tìm thấy trong “Lords of Dogtown” của Greg Beato, Spin, March 1999.

Để có thêm thông tin về hệ thống phường hội thời Phục Hưng, mời xem thêm cuốn “Craft Guilds, Apprenticeship, and Technological Change in Preindustrial Europe,” Journal of Economic History 58, số 3 (1998), tr.684-713 và Wage Labor and Guilds in Medieval Europe (Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1991) của S.R.Epstein.

Để có thêm thông tin về việc học nghề thời Phục Hưng, xem cuốn The Craft of Art: Originality and Industry in the Italian Renaissance and Baroque Workshop (Athens: University of Georgia Press, 1995) của Andrew Ladis và Carolyn H. Wood; cuốn Key Monuments of the Italian Renaissance (Boulder, Colo.: Westview Press, 2000) của Laurie Schneider Adams; The World of Michelangelo (New York: Time-Life Books, 1966) của Robert Coughlan; và cuốn Leonardo da Vinci: Flights of the Mind (New York: Viking Penguin, 2004) của Charles Nicholl.

Nghiên cứu về “Ngài Myelin” chỉ ra tại sao Michael Jordan (và những vận động viên điền kinh khác, những người phụ thuộc vào tốc độ) đã nghỉ hưu

vào độ tuổi bốn mươi, xem cuốn “Lifespan Trajectory of Myelin Integrity and Maximum Motor Speed,” Neurobiology of Aging (2008) của George Bartzokis, cũng có ở trên mạng Internet qua PubMed.

Về vai trò của gien di truyền với kỹ năng, xem cuốn The Selfish Gene (Oxford, U.K.: Oxford University Press, 1976) của Richard Dawkin.

Có một câu chuyện thú vị liên quan đến việc dư thừa myelin của Einstein. Một nhà nghiên cứu bệnh học, Thomas Harvey, gần như đã đánh cắp não của Einstein, rồi dành cả đời để bảo quản nó và sau đó gửi cho một số nhà nghiên cứu may mắn khác. Toàn bộ câu chuyện được kể trong cuốn Driving Mr. Albert của Michael Paterniti (New York: Dial Press, 2000). Marian Diamond là một trong những nhà nghiên cứu đó, và năm 1985, bà đã công bố phân tích toàn diện về một số vùng chủ yếu, cả bên phải và bên trái của bộ não này. Bà đã so sánh não của Einstein với một số vùng tương tự của 11 bộ não siêu việt khác của những người có cùng độ tuổi và phát hiện ra rằng, khi xem xét các neuron thần kinh thì chúng như nhau. Tuy nhiên, khi xem xét các tế bào hỗ trợ myelin thì não của Einstein có nhiều gấp đôi. Xem cuốn “On the Brain of a Scientist: Albert Einstein,” Experimental Neurology 88, số 1 (1985), tr.198-204 của Diamond.

CHƯƠNG 4: BA QUY LUẬT CỦA TẬP LUYỆN SâU

Công trình của Adriaan de Groot có thể tìm thấy trong bản dịch Thought and Choice in Chess (The Hague, Netherlands: Mouton, 1965), cũng như trong cuốn “In Memoriam: Adriaan Dingeman de Groot,” Association for Psychological Science Observer 19, số 11 (November 2006) Vittorio Busato.

Các công trình khác về chuyển động gồm có: “Perception in Chess,” Cognitive Psychology 4 (1973), tr.55-81 của W. G. Chase và H. A. Simon; “Hierarchical Control of Rapid Movement Sequences,” Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance 9 (1983), tr.86-102, của D. A. Rosenbaum, S. B. Kenny, và M. A. Derr.

Một nguồn thông tin thú vị và hữu ích về Câu lạc bộ quần vợt Spartak của Moscow trong bộ phim tài liệu của Peter Geisler và Philip Johnston với nhan

đề Anna’s Army: Behind the Rise of Russian Women’s Tennis (Byzantium Productions, 2005). Để biết thêm về lịch sử của Trường âm nhạc Meadowmount, xem cuốn Miraculous Teacher: Ivan Galamian and the Meadowmount Experience (self-published, 1993) của Elizabeth A. H. Green.

Về việc học tự điều chỉnh, xem cuốn Self-Regulated Learning: From Teaching to Self-Reflective Practice (New York: Guilford Press, 1998) của Barry Zimmerman và Dale H. Schunk; và cuốn Developing Self-Regulated Learners: Beyond Achievement to Self-Efficacy (Washington, DC: American Psychological Association, 1996) của Harry Zimmerman, Sebastian Bonner và Robert Kovach. Về cú giao bóng trong môn bóng chuyền, xem cuốn “Comparing Self-Regulatory Processes Among Novice, Non-Expert, and Expert Volleyball Players: A Microanalytic Study,” Journal of Applied Sport Psychology 14 (2002), tr.91-105 của Barry Zimmerman và Anastasia Kitsantas.

Với những gì chúng ta đã biết về các mạch thần kinh và kỹ năng, có vẻ là hợp lý khi khuyên những chuyên gia đầy tham vọng cần chuyên môn hóa lĩnh vực của mình ngay từ sớm. Tuy nhiên, trên thực tế, một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc chuyên môn hóa sớm không hiệu quả bằng một phương pháp tiếp cận rộng hơn, đặc biệt trong lĩnh vực thể thao. Ban đầu, điều này có vẻ như mâu thuẫn, nhưng nó sẽ có ý nghĩa nhiều hơn nếu xem xét kỹ năng thể thao theo nghĩa rộng nhất: các mạch giữ thăng bằng, sự phối hợp và kiểm soát cơ thể. Hãy xem xét một số vận động viên đẳng cấp thế giới xác định hướng chuyên môn của mình tương đối muộn, trong đó có cầu thủ quần vợt Roger Federer và ngôi sao NBA là Steve Nash, Kobe Bryant (tất cả đều chơi bóng đá) và LeBron James (môn bóng bầu dục). Để có thêm thông tin, hãy xem công trình của Joseph Baker: “Early Specialization in Youth Sport: A Requirement for Adult Expertise?” High Ability Studies 14 (2003). tr.85-94.

Để có một cái nhìn rõ ràng về sự tương phản giữa các trường học của Mỹ, Nhật Bản và Đức, xem cuốn The Teaching Gap: Best Ideas from the World’s Teachers for Improving Education in the Classroom (New York: Free Press, 1999) của James W. Stigler và Hiebert James; đồng thời xem cuốn “Cultural

Support for Schooling: Contrasts fietween Japan and the United States," Educational Researcher 20, no. 9 (1991), tr.2-8, và Robert Hess và Hiroshi Azuma.

Để biết thêm về những trẻ em tham gia tập luyện sâu, xem K. E. Adolph, PE. Shrout, và B. Veretjken, "What Changes in Infant Walking and Why," Child Development 74, no. 2 (2003), tr.475-97. Một bản tóm tắt hữu ích về nghiên cứu này có thể tìm thấy trên blog Greta and Dave Hunger's Cognitive Daily: http://science blogs.com/cognitivedaily.

CHƯƠNG 5: NHỮNG TíN HIỆU ĐIỀU KHIỂN CĂN BẢN

Để biết thêm về nghiên cứu của Gary McPherson về các nhạc sĩ đã được kích thích phát triển tài năng, xem "Commitment and Practice: Key Ingredients for Achievement During the Early Stages of Learning a Musical Instrument," Council for Research in Music Education 147 (2001), tr.122-127. Cũng xem "From Child to Musician: Skill Development During the Beginning Stages of Learning an Instrument," Psychology of Music 33, no. 1 (2003), tr.5-35, cũng như bài viết của ông cùng với Barry Zimmerman, "Self-Regulation of Musical Learning," trong The New Handbook on Research on Music Teaching and Learning (Oxford, UK.: Oxford University Press, 2002), tr.327-47. Nghiên cứu của McPherson vẫn chưa kết thúc - những trẻ em ông bắt đầu nghiên cứu từ khi chúng mới bảy tuổi và bây giờ bắt đầu vào đại học; một số người đến nay đã tạo được khá nhiều myelin.

Để rõ hơn về tính tự động, xem cuốn The New Unconscious (New York: Oxford University Press, 2005) của John Bargh, Ran Hassin, và James Uleman; và cuốn Making Up the Mind: How the Brain Creates Our Mental World (New Jersey: Wilcy-Blackwell, 2007) của Chris Frith. Ngoài ra, hãy xem Situationist (http://thesituationist.wordpress.com), một bản trích yếu các nghiên cứu và thảo luận về một loạt các môn học liên quan đến tính tự động và hậu quả xã hội của nó.

Gregory Walton và thí nghiệm của Geoffrey Cohen về tác động của việc sinh cùng ngày được trình bày trong cuốn "Mere Belonging", chưa được xuất bản.

Để biết thêm về công trình của họ, xem “Sharing Motivation” trong cuốn The Handbook of Social Motivation (sắp xuất bản) của D. Dunning. Với một nghiên cứu minh họa những hiệu ứng tương tự, trong đó các đối tượng được ngầm chỉ dẫn để gia tăng nỗ lực, thay đổi mục tiêu và cải thiện hiệu quả, xem cuốn “Thinking of You: Nonconscious Pursuit of Interpersonal Goals Associated with Relationship Partners,” Journal of Personality and Social Psychology84, số 1 (2003), tr.148-64 của G. M. Fitzsimons và J. A. Bargh.

Những nghiên cứu khác bàn về công tắc đánh lửa theo một hướng khác - chúng châm mồi cho các đối tượng và làm giảm bớt nỗ lực, trí thông minh và thành tích của họ. Ví dụ, xem cuốn “Effects of Social Exclusion on Cognitive Processes: Anticipated Aloneness Reduces Intelligient Thought,” Journal of Personality imd Social Psychology 83, số 4 (2002), tr.817-27 của R. Baumeister, C. Nuss, và J. Twenge.

Nghiên cứu về những đứa trẻ mồ côi trở nên xuất chúng của Marvin Eisenstadt có thể tìm thấy trong cuốn Parental Loss and Achievement (Madison, Conn.: International Universities Press, 1989). Một cuộc thảo luận khác về hiện tượng này xuất hiện trong cuốn Origins of Gienius: A Darwinian Perspective on Creativity (New York: Oxford University Press, 1999) của Dean Keith Simonton. Nghiên cứu tổng quát có thể tìm thấy trong cuốn Cradles of Eminence: The Childhoods of More than 700 Famous Men and Women, (Scottsdale, Ariz.: Great Potential Press, 2004) của Victor Goertzel và các cộng sự.

CHƯƠNG 6: THỬ NGHIỆM CURAÇAO

Cuốn The Hope, The Hype and the Glory of the Greatest World Series Ever Played (Naperville, 111.: Source¬books, 2006) của Charles Euchner, Little League, Big Dreams sẽ cung cấp một cái nhìn sinh động về chương trình bóng chày của Curaçao.

Để có một cái nhìn toàn diện và mang tính học thuật về động lực, xem cuốn The Handbook of Competence and Motivation (New York: Guilford Press, 2005) của Carol Dweck và Andrew Eliot. Với nghiên cứu của Dweck về đo

lường sức mạnh của một lời khen ngợi, xem cuốn “Subtle Linguistic Clues Affect Children’s Motivation,” Psychological Science 18 (2007), tr.314-16 của A. Cimpian và các cộng sự. Dweck cũng là tác giả của cuốn Mindset: The New Psychology of Success (New York: Random House, 2006).

Để có thể nghiên cứu sâu về sức mạnh của ngôn ngữ, xem cuốn “How Not to Talk to Your Kids: The Inverse Power of Praise,” New York, February 12, 2007 của Po Bronson.

CHƯƠNG 7: ĐáNH LỬA CHO VƯỜN ƯƠM TàI NĂNG

Câu chuyện về KIPP thu hút rất nhiều nhà báo, đặc biệt nhất là Jay Mathews của tờ Bưu điện Washington và Paul Tough của Tạp chí Thời báo New York. Để biết thêm, xem cuốn Work Hard, Be Nice: How Two Inspired Teachers Created America‘s Best Schools (Chapel Hill, N.C.; Algonquin Books, 2009) của Jay Mathews.

CHƯƠNG 8: NHỮNG NGƯỜI NóI THẦMTRUYỀN ĐẠT MỤC TIêU ĐẦY TàI NĂNG

Câu chuyện về “Nam tước” Herman Lamm xuất phát từ The Days Dillinger của John Toland (New York: Da Capo Press, 1995), và cuốn This Here’s a Stick-Up (Indianapolis, Ind.: Alpha Books, 2002) của Swierczynski Duane. (Hơi tiếc là không có bằng chứng ngôn ngữ nào liên kết tên tuổi của Lamm với nguồn gốc của cụm từ mà giới găng-xtơ hay dùng “on the lam” - đào tẩu)

Đối với câu chuyện dài hơn về trường học thử nghiệm của Ron Gallimore và Roland Tharp, hãy tìm đọc cuốn Rousing Minds to Life: Teaching, Learning, and Schooling in a Social Context (New York: Cambridge University Press, 1988). Chúng ta không thiếu những cuốn sách rất hay về John Wooden; tuy nhiên từ góc độ sư phạm, thật khó có thể có cuốn sách nào sánh được với You Haven’t Taught Until They Have Learned (Morgantown, W.V.: Fitness Information Technology, 2006) của Swen Nater và Ron Gallimore; Nater là một cựu cầu thủ bóng rổ của UCLA. Ngoài ra, Gallimore và Tharp đã cập nhật nghiên cứu ban đầu của họ trong “What a Coach Can Teach a Teacher. 1975-2004: Reflections and Reanalysis of John Wooden’s Teaching

Practices," Sport Psychologist 18, số 2 (2004), tr.119- 137.

Để biết thêm về nghiên cứu của Benjamin Bloom về 120 tài năng hàng đầu, xem Developing Talent in Young People (New York: Ballantine, 1985).

PHẦN KẾT: THẾ GIỚI MYELIN

Trong số rất nhiều lời giải thích về cuộc tranh luận giữa Ngữ âm học và Ngôn ngữ tổng thể, hai cuốn sách nổi bật là "The Reading Wars" của Nicholas Lemann, Atlantic Monthly, February 1997 và "Read It and Weep," Weekly Standard, July 16,2007 của Charlotte Allen.

Để biết thêm tại sao bộ đĩa DVD rèn luyện trí não cho trẻ làm chậm quá trình phát triển từ vựng, xem cuốn "Associations Between Media Viewing and Language Development in Children Under Age 2 Years," Journal of Pediatrics 151, số 4 (2007), tr.364-68 của F. J. Zimmerman, D. A. Christakis và A. N. Meltzoff,. Để biết thêm về chủ đề này, xem cuốn The Scientist in Crib: What Early Learning Tells Us Abot the Mind (New York: Harper, 2000) của A. N. Meltzoff, Alison Gopnik, và Patricia Kuhl.

Nghiên cứu về nhận thức dự trữ và lão hóa đến từ cuốn "Influence of Leisure Activity on the Incidence of Alzheimer's Disease," Neurology 57 (2001), tr.2236-2242 của N. Scarmeas và cộng sự.

Để biết thêm về nghiên cứu tiến hành trên các học sinh trung học của Carol Dweck, tìm đọc cuốn "Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention," Child Development 78 (2007), tr.246-263 của L. S. Blackwell, K. H. Tvzceniewski, và C. S. Dweck.

Tôi đã dựa vào rất nhiều cuốn sách nói về kỹ năng và tài năng. Sayu đây, tôi xin được liệt kê một số cuốn hay nhất. Một số cuốn là hồi ký và tiểu sử, chúng nằm trong danh sách này bởi đã đưa ra những mô tả sinh động về quá trình xây dựng kỹ năng. Có thể chúng không bao giờ sử dụng từ myelin, nhưng các bạn có thể cảm thấy sự hiện diện của nó trên từng trang sách.

Cuốn The Sweet Spot in Time: The Search for Athletic Perfection (New York:

Breakaway Books, 1980) của John Jerome; Practicing: A Musician’s Return to Music (New York: Alfred A. Knopf, 2007) của Glenn Kurtz; cuốn The Creative Habit (New York: Simon & Schuster, 2003) của Twyla Tharp; cuốn A Sense of Where You Are: Bill Bradley at Princeton (New York: Farrar, Straus & Giroux, 1965) của John McPhee; và cuốn Born Standing Up (New York: Simon & Schuster, 2007) của Steve Martin.

CHỈ MỤC